This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

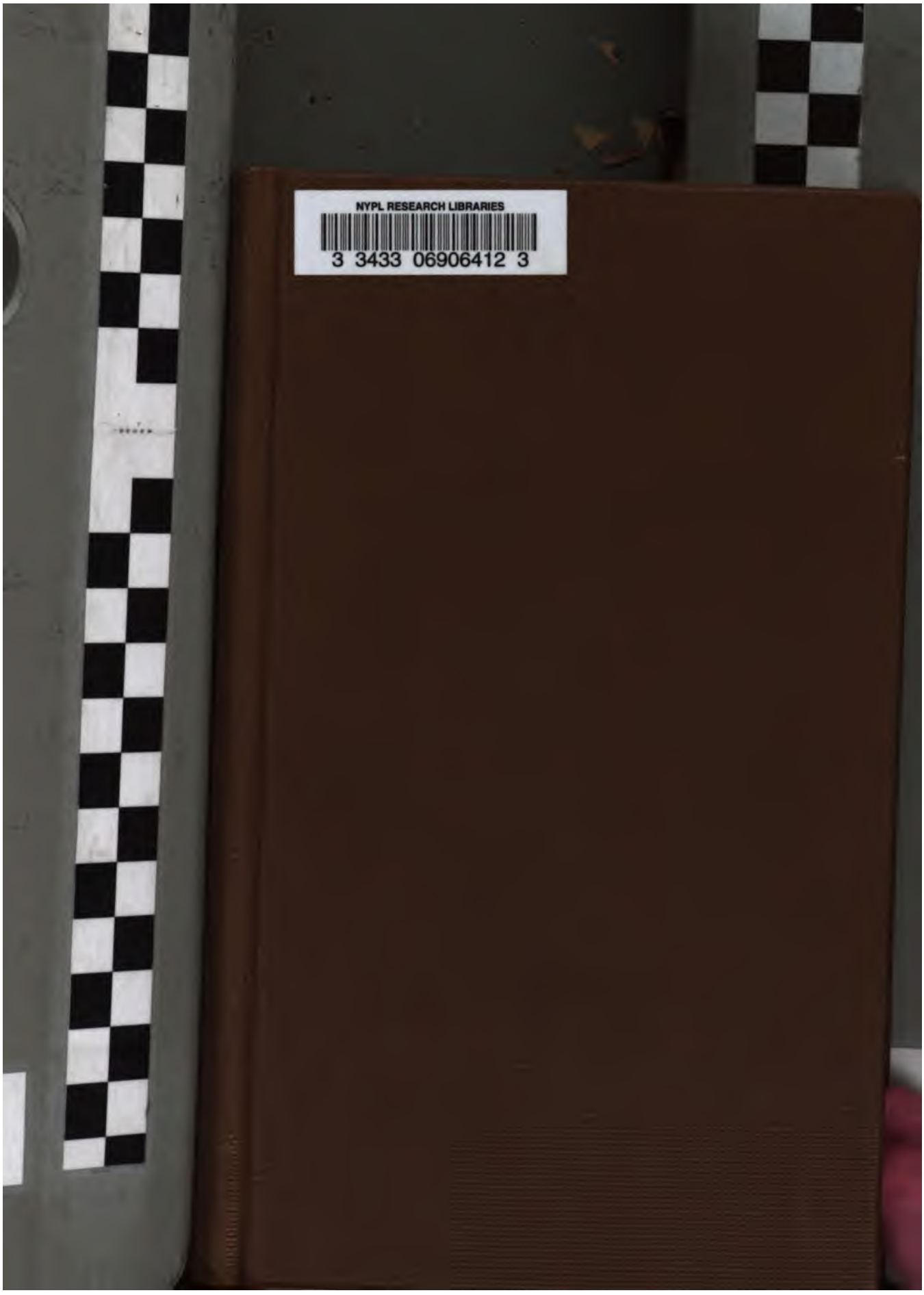
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

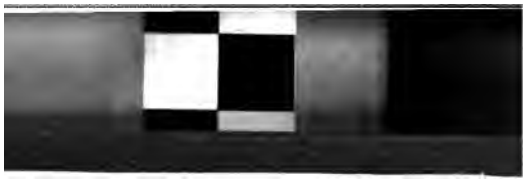
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.


NYPL RESEARCH LIBRARIES
3 3433 06906412 3



Fortgeſetzte Magie,
oder, die
Zauberkräfte der Natur,
ſo auf den Nutzen und die Beluſtigung
angewandt worden,
von
Johann Samuel Halle,
Profeſſor.

Mit Sechs Kupfertafeln auf anderthalb Bogen
und dem allgemeinen Regiſter über alle 16 Bände dieſer Magie.

Zwölfter Band.

Berlin, 1801.
In der Buchhandlung des Geh. Kommerzienraths Pauli.

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.
R • 1910 L

Inhalt

der Materien dieſes Sechszehnten Bandes.

Seite

Regeln für die Anwendung der mediziniſchen Elektrizität in Krankheiten 1

Hufflands Regeln über die Diät und Mäßigkeit im Eſſen und Trinken 3

Eine dauerhafte Verzinnung des Kupfers 14

Eine andre dauerhafte, aber etwas koſtbare Verzinnungsart 15

Ein Feuerlöſchungswaſſer in der Feuersbrunſt 17

Ueber das Vaterland, Natur, Handel, Verfeinerung Verfälſchung und den Genuß der Weine 18

fortgehend bis 125

Beſchreibung der Winkleriſchen Maſchine, die Elektrizität im luftleeren Raume zu erregen Fig. 1. 126

Die S Graveſandſche Maſchine zu eben dieſer Abſicht Fig. 2. 129

Beſchreibung der Du Fayiſchen Maſchine, die Elektrizität im luftleeren Raume zu erregen 130

Marums Apparat zur Hervorbringung der Elektrizität im luftleeren Raume. Fig. 3. 132

Der Condenſator, oder Elektro ; Mikroſkop des Herrn Volta 133

Elektrometer des Herrn Hartmanns. Fig. 4. 5. 146

Beſchreibung eines neuen Elektrizitäts ; Meſſers. Fig. 6. 147

Die Ladungsmaſchine des Herrn Wilke. Fig. 7. 8. 152

Dergleichen. Fig. 8. 154

Glas mit dem einfachen Funken zu durchlöchern 154

Die Zauberringe. Fig 9. 10. 11. 155

Der elektriſche Baum. Fig. 12. 158

Die Kugeluhr. Fig. 5 — 10. 160

Verbeſſerung der Gewitterableiter von Peterſon 164

Auslader des Herrn de Roma 167

Das Vögel-Orcheſter, oder wie kann man den Geſang der Waldvögel verſchönern? 168

Das Brodtbacken von Zitter 189 — 233

Schmutziges Papier ſo zu reinigen, daß es kaum von ganz neuem zu unterſcheiden iſt 233

Noch einige Mittel gegen die Bücherflecken 236

Die lebendige Chineſiſche Springerin 240

Die Wetterharfe, oder Rieſenharfe 243

Die Dukatenwaage. Fig. 19. 20. 21. 245

Die Kapſelkunſt. Fig. 22. 23. 24. 25. 26. 248

Seite
Die äroſtatiſche Waſſeruhr. Fig. 27. 251
Schwäbiſche Art, aus Kartoffeln Brodt zu backen 252
Kartoffelbutter 254
Vorſchläge zu einer größern Oekonomie bey dem Feuerungs-Verbrauche in den Küchen, vom Prof. Heinecke. Fig. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 256
Hrn. J. G. Praſſe Flachsſpinnrad, v. Geißler 274
Das Wachſen einer Pflanze zu beobachten 291
Die Zeichnung der Mittagslinie ohne Compaß, Berechnungen, oder Verſuche ib.
Die Motte 292

Aeroſtatiſche Beluſtigungen.

Ein Verſuch, welcher beweiſet, daß die Luft, durch Hitze verdünnt, leichter wird, und in der kältern Luft emporſteigt 295
Ein ähnlicher Verſuch, welcher zugleich einen Begriff beybringt, wie ein Luftballon durch die Hitze gehoben werden kann. ib.
Ein Verſuch, welcher die Körperlichkeit oder Undurchdringlichkeit der Luft beweiſet 296
Einen Vogel, oder ein anderes kleines Thier unters Waſſer zu tauchen, ohne es einmahl naß zu machen, geſchweige dadurch zu tödten 298
Ein Beweis, daß bey eröfneter Thüre, zwey Luftſtröme in einem Zimmer befindlich ſind, die einander entgegen laufen 299
Kupferſtiche auf eine ganz neue, erſt entdeckte Art, in getuſchter Manier abzudrucken, daß der Grund ganz ſchwarz, und die Gegenſtände ganz weiß erſcheinen ib.
Einen Kupferſtich von dem Papier auf ein Glas zu bringen 300
Einen jeden Kupferſtich oder gedruckte Schrift abzudrucken 302
Dintenflecke und Eiſenmale aus der Wäſche zu bringen ib.
Anweiſung, Kupferſtiche mit allen bunten Farben zu drucken ib.
Ein weißer Oelfirniß zum Kupferdrucken aller hellen Farben 303
Zubereitung der verſchiedenen Wiſchlaugen 304

Druckfarben.

Eine ſehr ſchöne rothe Farbe ib.
Das Geſicht hell oder dunkelbraun zu machen 305
Die übrige Farben 305 u. ſ. w.
Karmin zu machen 310
Bleyweis zu reinigen 311

Die

Die Kupfer
dieſes Sechszehnten Bandes.

Seite

Die Winkleriſche Maſchine, die Elektrizität im luftleeren Raume zu erregen Fig. 1. 126

Die S. Graveſandſche Elektriſirmaſchine in eben dieſer Abſicht Fig. 2. 129

Dergleichen von Marum. Fig. 3. 132

Elektrometer des Herru Hartmanns. Fig. 4. 5. 146

— Ein neuer Elektrizitäts-Meſſer. Fig. 6. 147

Ladungsmaſchine. Fig. 7. 8. 152

Die Zauberringe. Fig. 9. 10. 11. 155

Der

Kupfer.

	Seite
Der elektriſche Baum. Fig. 12.	158
Die Kugeluhr. Fig. 5—10.	160
Die Dukatenwaage. Fig. 19. 20. 21.	245
Die Kapſelkunſt. Fig. 22. 23. 24. 25. 26.	248
Die aroſtatiſche Waſſeruhr. Fig. 27.	251
Des Herrn Prof. Heinecke Kochapparat. Fig. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35.	256

Die Kupfer des Geißleriſchen Spinnrades mit der von ſelbſt fortrückenden Spule folgen künftig.

Fortgeſetzte Magie.

Zwölfter Band.

Des geſammten Werks oder Magie

Sechzehnter Band.

Regeln für die Anwendung der medicinl-ſchen Elektricität, in den Krankheiten.

Die atmoſphäriſche Luft iſt beſtändig mit mehr oder weniger elektriſcher Materie angefüllt, welche ſich den thieriſchen Körpern theils durch die Haut, theils durch das Athemhohlen mittheilt, und ihre beſtimmte, und verhältnißmäßige Wirkung in denſelben hervorbringt.

Der menſchliche Körper ſelbſt beſitzet immer mehr, oder weniger elektriſche Materie, welche er nicht aus der Luft an ſich zieht, ſondern die er in Folge ſeiner eigenen Beſtandtheile und der genoſſenen Nahrungsmittel hat.

Von demjenigen Körper, der außer seiner eignen Elektrizität, noch einen Zuwachs derselben empfängt, sagt man, daß er sich in positiver Elektrizität befinde.

Derjenige Körper, der seine eigne Elektrizität fremden Körpern mittheilt, und folglich derselben beraubt wird, ist in negativer Elektrizität.

Wenn man daher die Elektrizität, als ein Heilmittel in Krankheiten anwenden will, so muß man den Körper, der zu viel elektrische Materie hat, negativ, denjenigen dagegen, dem es an Elektrizität mangelt, positiv elektrisiren.

Die Wirkungen der positiven Elektrizität oder des Ueberflußes derselben im menschlichen Körper sind folgende:

1 Sie vermehrt den Kreislauf des Blutes, um ein Fünftheil oder Sechstheil.

2. Die Absonderungen gehen leichter und geschwinder von statten.

3. Sie verdünnet alle Flüßigkeiten des Körpers.

4. Sie macht überhaupt alle unsre Organe reizbarer, und empfindlicher.

Wo daher die Fibern schlaff sind, der Kreislauf des Blutes langsamer ist, die Absonderungen nicht gehörig von statten gehen, und die Säfte leicht stocken, da scheint es an Elektrizität zu mangeln, durch deren Ersetzung man denen genannten Fehlern abhelfen kann.

Die

Die poſitive Elektrizität kann daher zur Zertheilung verhärteter Drüſen, zu der Beförderung der Blutflüſſe, und zur Heilung der Lähmungen und veralteter Rheumatismen dienen.

Wo hingegen zu viel Reizbarkeit iſt, und eben aus dieſer Urſache leicht Krämpfe und Schmerzen entſtehen, kann die negative Elektrizität nützlich ſeyn.

Will man nun überhaupt den Körper mit elektriſcher Materie anfüllen, oder ihn ſeines Ueberflußes davon berauben, ſo iſt es im erſten Falle hinreichend, ihn zu iſoliren, und alsdann zu elektriſiren.

Will man hingegen beſonders auf einzelne Theile, z. B. auf Verhärtungen, gelähmte Glieder u. ſ. f. würken ſo ſucht man die Materie durch eben dieſe Theile mitzutheilen oder heraus zu ſchaffen, damit die daher entſtehende Erſchütterung zunächſt auf die leidende Theile würken könne.

Die Erfahrung hat gelehrt, daß es faſt niemals rathſam ſey, ſtarke Schläge zu geben, ſondern die beſte Wirkung erfolget, wenn man die elektriſche Materie nach und nach durch einen hölzernen, oder metallnen ſpitzigen Körper herauszieht, ſo daß der Kranke niemahls eine unangenehme Empfindung davon hat, in welchem Falle aber die Maſchine hinlänglich groß ſeyn muß.

Huſlands Regeln über die Diät, und Mäſſigkeit im Eſſen und Trinken.

1) Nicht das, was wir eſſen, ſondern das, was wir verdauen, kömmt uns zu gute und ge-

reichet uns zur Nahrung, indem es sich in unsere Bestandtheile verwandelt, folglich, wer alt werden will, der esse langsam, denn schon im Munde müssen die Speisen den ersten Grad von Durcharbeitung, und Verähnlichung bekommen. Das erste geschiehet durch das erforderliche Zerkauen, und die Vermischung mit dem Speichel, welches beides man als ein Hauptstück des ganzen Restaurationsgeschäfftes zu betrachten hat, indem alle sehr alt gewordene Personen die Gewohnheit gehabt haben, langsam zu essen.

2. Es kömmt also dabey sehr viel auf gute Zähne an, daher man die Erhaltung guter Zähne mit Recht unter die lebensverlängernde Mittel zählen kann. Hier folgen einige Regeln, welchen gemäß, wenn sie, von Jugend an gebraucht werden, die Zähne bis ins hohe Alter fest und unverdorben erhalten werden können.

Man verbinde immer einen gehörigen Genuß der Vegetabilien, oder des Brodtes mit dem Fleische, denn das Fleisch bleibt weit leichter zwischen den Zähnen hängen, faulet daselbst, und greift die Zähne an. Man wird daher durchgängig finden, das die Klasse von Menschen die wenig, oder gar kein Fleisch genießen, als Bauern, Landbewohner, immer die gesündesten Zähne haben, ohngeachtet sie ihre Zähne fast niemahls putzen. Aber es kann kein beßeres Zahnpulver geben, als das Kauen eines Stückes schwarzen, trocknen Brodtes. Es ist daher für die Zähne eine sehr heilsame Gewohnheit, nach jeder Mahlzeit ein Brodrindchen langsam zu kauen, wodurch die Zähne in ihrer Wurzel feste werden und rein und gut bleiben.

Man

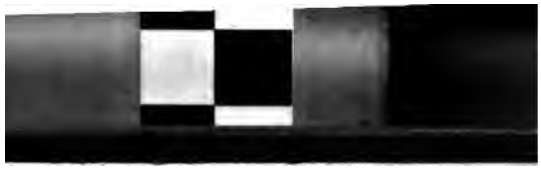
Man vermeide jeden plötzlichen Uebergang der Zähne aus einer heißen in einer kalten Temperatur, und umgekehrt. Denn der Ueberzug eines jeden Zahns ist Glasur, oder emalienartig, und kann bey jedem solchen schnellen Wechsel leicht einen Sprung bekommen, in den sich die faule Speisen hineindrängen, und solchergestalt den ersten Grund zum Verderben des innern Zahnknochens legen. Es ist daher am besten niemahls zu heiße, oder zu kalte Dinge in den Mund zu nehmen, am allerwenigsten während des Genusses von etwas heißen, z. E. bey einer heißen Suppe, kalt zu trinken; in solchem Falle bewege man den kalten Schluck mit der Zunge von einer Seite zur andern im Munde so lange, bis die Kälte des Ausspülwassers an den Zähnen vorüber gegangen, und das Gurgelwasser für den Schlund, temperirt ist.

Man kaue keinen Zucker, und vermeide auch Zuckergebacknes, welches mit vielen zähen leimichten Theilen vermischt ist.

Sobald man den ersten angefreßenen Zahn bemerket, so lasse man ihn sogleich herausziehen; denn sonst steckt dieser Beinfraß die übrigen an.

Man spüle alle Morgen, besonders aber nach jeder Mahlzeit, die Zähne mit Wasser aus, denn dadurch werden die Ueberreste der Speisen weggeschaft, welche gewöhnlich zwischen den Zähnen stecken bleiben, und den Grund zu ihrem Verderben legen. Sehr nützlich ist das Reiben nicht sowohl der Zähne, als vielmehr des Zahnfleisches, wozu man sich einer etwas rauhen Zahnbürste bedienen kann, denn es wird dadurch das Zahnfleisch festes, härter, es wächset und umschließt die Zähne

beßer



beßer, welches ungemein zur Erhaltung derselben dienlich ist.

3. Man hüte sich ja bey Tische nicht zu stu diren, zu lesen, oder den Kopf anzustrengen. Diese Zeit muß schlechterdings dem Magen ge widmet seyn. Scherzendes Lachen und muntre Gesellschaft würzen die Speisen am besten.

4. Man mache sich niemahls unmittelbar nach der Mahlzeit sehr heftige Bewegung, denn dieses störet die Verdauung, und Assimilation der Nah rungsmittel ungemein. Am besten dienet alsdann das Stehen, oder langsame Herumgehen. Die beste Zeit zur Bewegung ist vor Tischzeit, oder drey Stunden nach dem Mittagsessen.

5. Man gewöhne sich an bestimmte Zeiten des Essens. Nichts ist nachtheiliger, als das be ständige und unordentliche Essen den ganzen Tag über, und ausser der Mahlzeit. Zur guten Ver dauung gehört, daß der Magen ausraste, d. h. daß er von Zeit zu Zeit leer wird, und damit sich nun seine Kräfte sowohl, als die zur Verdauung nöthigen Magensäfte sammlen und den gehörigen Grad von Schärfe erlangen können. Nach sol chen Pausen geht der Magen mit erneuerten Kräften an sein Werk, welchen Vortheil die ver lieren, die unaufhörlich kauen. Daher auch Ma genschwäche, ewige Verdauungsfehler, schlechte Säfte, ja bey Kindern die Darrsucht die Folgen davon seyn können. Am schicklichsten scheint mir, eine Pause von 5 bis 6 Stunden zwischen jeder Mahlzeit zu lassen.

6. Man halte sich bey der Wahl der Spei sen immer mehr an die Vegetabilien. Fleisch speisen haben immer mehr Neigung zur Fäulniß, die

die Vegetabilien hingegen zur Säure und zur Verbesserung der Fäulniß, die unser beständiger nächster Feind ist. Ferner animalische Speisen haben immer mehr reizendes und erhitzendes, hingegen Vegetabilien geben ein kühles mildes Blut, vermindern die innern Bewegungen, die Leibes- und Seelenreizbarkeit, und retardiren also wirklich die Lebensconsumtion. Und endlich geben animalische Speisen viel mehr Blut und Nahrung, und erfodern also, wenn sie gut bekommen sollen, weit mehr Arbeit und körperliche Bewegung; ausserdem wird man vollblütig. Sie sind also in dieser Rücksicht gar keine Nahrung für Gelehrte und Leute, die viel sitzen, denn solche Menschen brauchen keine so starke Restauration, wenig Ersatz von Substanz, sondern nur von den feinern Nahrungssäften, die zu den Geistesbeschäftigungen dienen. Am meisten vermeide man Fleisch im Sommer und wenn Faulfieber grassiren. — Auch finden wir, daß nicht die Fleischesser, sondern die, die von Vegetabilien (Gemüse, Obst, Körner und Milch) leben, das höchste Alter erreichten. — Baco erzählt von einem 120jährigen Manne, der zeitlebens nichts anders, als Milch genossen hatte. Die Bramanen essen, vermöge ihrer Religion, nie etwas anders als Vegetabilien, und erreichten meist ein 100jähriges Alter. J. Wesley fing erst in der Mitte seines Lebens an, gar kein Fleisch, sondern blos Vegetabilien zu geniessen, und ward 88 Jahr alt. Wollten doch die Herren, die bloß im Fleischgenuß Gesundheit und Stärke zu finden vermeinen, daran denken, daß die Bewohner der Schweizeralpen fast nichts, als Brod, Milch und Käse geniessen, und was sind es für rüstige und kraftvolle Menschen!

7. Man esse Abends nie viel, wenig o
gar kein Fleisch, am besten kalt, und einige St
den vor Schlafengehen. Für junge und voll
tige Leute habe ich nichts zuträglicher zum Abe
essen gefunden, als Obst mit etwas gut aus
backnem Brod. Im Winter besonders Aep
die einen vorzüglich ruhigen und leichten Sc
geben, und bey sitzender Lebensart zugleich
Vorzug haben, den Leib gehörig zu öfnen.

8. Man versäume nicht das nöthige Trink
Es geschieht häufig, daß man durch Unachtsam
auf die Erinnerungen der Natur, zulezt das T
ken ganz verlernt, und nun gar nicht mehr
der Natur erinnert wird, welches eine Haupt
sache der Trockenheit, Verstopfung des Unter
bes, und einer Menge von Krankheiten ist,
man so häufig bey Gelehrten und sitzenden Fr
enzimmern findet. Aber man merke: Nicht ur
dem Essen ist die beste Zeit zum Trinken, d
dadurch wird der Magensaft zu sehr verdünnt,
die Kraft des Magens geschwächt, sondern n
Tische, etwa eine Stunde nachher.

Das beste Getränk ist **Wasser**, dieses
wöhnlich so verachtete, ja von manchen für sch
lich gehaltene Getränk. — Ich trage kein Bed
ken, es für ein großes Mittel zur Verlängeru
des Lebens zu erklären. Man höre, was der
ehrungswürdige Greis, der Hr. General-C
rurgus **Theden** sagt *), der sein nun mehr
80 jähriges Leben, hauptsächlich dem täglichem
nuße von 7 bis 8 Quart 20 bis 24 Pfund)
schen Wassers zuschreibt, den er nun seit mehr
40 Jahren macht. Er war zwischen dem 30

*) S. Thedens neue Bemerkungen.

ad 40sten Jahre der stärkste Hypochondrist, bis-weilen bis zur tiefsten Melancholie, litt an Herz-klopfen, Unverdaulichkeiten, und glaubte, nicht noch ein halbes Jahr leben zu können. Aber von der Zeit an, daß er diese Wasserdiät anfing, ver-loren sich alle die Zufälle, und er ist in der spä-tern Hälfte seines Lebens weit gesünder, als in der frühen, und völlig frey von Hypochondrie. — Aber die Hauptsache ist, es muß frisch (d. h. aus Quellen, nicht aus offnen Brunnen, frisch geschöpft und gehörig verstopft) seyn, denn jedes Brunnenwasser hat so gut, wie die mineralischen, seinen Brunnengeist (fixe Luft) wodurch es eben verdaulich und stärkend wird. — Reines und fri-sches Wasser hat folgende wesentliche Vorzüge, die uns gewiß Respect dafür einflößen können:

Das Element des Wassers ist das größte, ja einige Verdünnungsmittel in der Natur. — Es ist durch seine Kälte und fixe Luft ein fürtrefli-ches Stärkungs- und Belebungsmittel für den Magen und die Nerven. — Es ist ein herrliches Fäule- und Fäulnißtilgendes Mittel, wegen der vielen fixen Luft und der salzichten Bestandtheile, die es enthält. — Es befördert die Verdauung und alle Absonderungen des Körpers. Ohne Wasser existirt keine Excretion. — Da nach den neuern Erfahrungen Sauerstoff ein Bestandtheil des Wassers ist, so trinken wir wirklich neuen Le-bensreiz, indem wir Wasser trinken.

Auch kann ich hier unmöglich unterlassen, wieder einmal etwas zum Besten der Suppen (der flüssigen Nahrung) zu sagen, nachdem es seit einiger Zeit Mode geworden ist, ihnen nichts als Böses nachzusagen.

Ein

Ein mässiger Genuß von Suppen schadet zuverlässig nicht; es ist sonderbar, sich davon so große Erschlaffung des Magens zu träumen. Wird denn nicht alles Getränk, wenn wirs auch kalt zu uns nehmen, in wenig Minuten warme Suppe im Magen, und befindet sich denn der Magen nicht den ganzen Tag in der natürlichen Temperatur einer warmen Suppe? Nur hüte man sich, sie heiß oder in großer Menge auf einmal, oder zu wässericht zu geniessen. Aber sie hat auch große Vortheile: Sie ersetzt das Getränk, besonders bey Gelehrten, Frauenzimmern und allen denen, welche ausser Tisch wenig oder gar nicht trinken, und die, wenn sie nun auch das Suppenessen unterlassen, viel zu wenig Feuchtigkeit ins Blut bekommen; wobey noch das zu bemerken ist, daß das Flüssige, in Suppengestalt genossen, sich weit besser und schneller unsern Säften beymischt, als wenn es kalt und roh getrun-

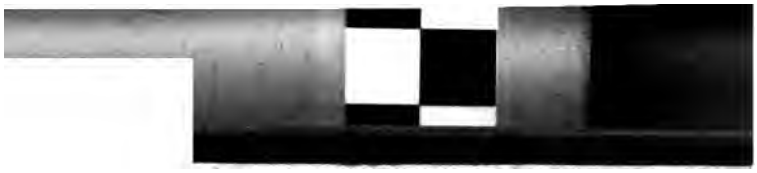
[redacted]

Das Bier ist als Ersatz des Wassers zu benutzen in Gegenden, die kein gutes Wasser haben, oder für Menschen die einen schwachen Magen, Neiguug zur Hartleibigkeit oder einen erschöpften nahrungslosen Körper haben. Doch muß es gut bereitet und gut gewartet seyn, d. h. einen gehörigen Antheil Malz und Hopfen haben (das erste giebt ihnen die nährenden, das zweite die Magenstärkenden und Verdauungsbefördernden Theile), gehörig ausgähren, und auf Flaschen abgefüllt werden, damit es auch Geist behalte. Die Kennzeichen eines guten Bieres sind: Es ist hell, nicht trübe oder dick, und hat obenauf, keinen dicken gelben, sondern einen leichten, weissen und dünnen Schaum.

Der Wein erfreut des Menschen Herz, aber es ist keinesweges eine Nothwendigkeit zum langen Leben; denn diejenigen sind am ältesten geworden, die ihn nicht tranken. Ja er kann, als ein reizendes, die Lebensconsumtion beschleunigendes, Mittel, das Leben sehr verkürzen, wenn er zu häufig und in zu großer Menge getrunken wird. Wenn er daher nicht schaden und ein Freund des Lebens werden soll, so muß man ihn nicht täglich, und nie im Uebermaas trinken, je jünger man ist, desto weniger, je älter, desto mehr. Am besten, wenn man den Wein als Würze des Lebens betrachtet und benutzt, und ihn nur auf die Tage der Freude und Erhohlung, auf die Belebung eines freundschaftlichen Zirkels verspart.

Ich muß hier noch einiger sonderbaren Genüsse erwähnen, die nur den neuern Zeiten eigen sind, der Genuß des Rauchs und der Schnupftaback.

Der



Der Rauchgenuß ist einer der unbegreiflichsten. Etwas unkörperliches, schmutziges, beissendes, übelriechendes, kann ein solcher Lebensgenuß, ja ein solches Lebensbedürfniß werden, daß es Menschen giebt, die nicht eher munter, vergnügt und lebensfroh werden, ja, die nicht eher denken und arbeiten können, als bis sie Rauch durch Mund und Nase ziehen. Ja man erzählt von einem Schwedischen Hauptmanne im siebenjährigen Kriege, der in Ermangelung des Tabaks, Stroh in die Pfeife stopfte, und versicherte: dies sey alles einerley, wenn er nur Rauch unter der Nase sehe, so wäre er zufrieden. — Ich will hier nichts von diesen Vorzügen weiter sagen, denn die würden sie doch nicht begreifen, die keine Tabaksraucher sind. Und unentbehrlich zum Wohlseyn und zur Glückseligkeit sind sie nicht, denn wir sehen die, die nicht rauchen, eben so heiter, eben so glücklich, eben so gesund, ja noch gesünder. Aber ich muß etwas von den Nachtheilen sagen, die diese Gewohnheit hat, besonders der jungen Leute willen, die dieses Buch lesen, und die noch die freie Wahl haben, sie anzunehmen oder nicht. Das Tabaksrauchen verdirbt die Zähne, troknet den Körper aus, macht mager und blaß, schwächt Augen und Gedächtniß, zieht das Blut nach Kopf und Lunge, disponirt daher zu Kopfbeschwerden und Brustkrankheiten, und kann denen, die hektische Anlage haben, Bluthusten und Lungensucht zuziehen. Ueberdies giebt es ein Bedürfniß mehr, und je mehr ein Mensch Bedürfnisse hat, desto mehr wird seine Freiheit und Glückseligkeit eingeschränkt. Ich warne daher jedermann dafür, und werde mich sehr freuen, wenn ich hierdurch etwas zur Verminderung dieser

die Vegetabilien hingegen zur Säure und zur Verbesserung der Fäulniß, die unser beständiger nächster Feind ist. Ferner animalische Speisen haben immer mehr reizendes und erhitzendes, hingegen Vegetabilien geben ein kühles mildes Blut, vermindern die innern Bewegungen, die Leibes- und Seelenreizbarkeit, und retardiren also wirklich die Lebensconsumtion. Und endlich geben animalische Speisen viel mehr Blut und Nahrung, und erfodern also, wenn sie gut bekommen sollen, weit mehr Arbeit und körperliche Bewegung; ausserdem wird man vollblütig. Sie sind also in dieser Rücksicht gar keine Nahrung für Gelehrte und Leute, die viel sitzen, denn solche Menschen brauchen keine so starke Restauration, wenig Ersatz von Substanz, sondern nur von den feinern Nahrungssäften, die zu den Geistesbeschäftigungen dienen. Am meisten vermeide man Fleisch im Sommer und wenn Faulfieber grassiren. — Auch finden wir, daß nicht die Fleischesser, sondern die, die von Vegetabilien (Gemüse, Obst, Körner und Milch) leben, das höchste Alter erreichten. — Baco erzählt von einem 120jährigen Manne, der zeitlebens nichts anders, als Milch genossen hatte. Die Bramanen essen, vermöge ihrer Religion, nie etwas anders als Vegetabilien, und erreichten meist ein 100jähriges Alter. J. Wesley fing erst in der Mitte seines Lebens an, gar kein Fleisch, sondern blos Vegetabilien zu geniessen, und ward 88 Jahr alt. Wollten doch die Herren, die bloß im Fleischgenuß Gesundheit und Stärke zu finden vermeinen, daran denken, daß die Bewohner der Schweizeralpen fast nichts, als Brod, Milch und Käse geniessen, und was sind es für rüstige und kraftvolle Menschen!

7. Man esse Abends nie viel, wenig oder gar kein Fleisch, am besten kalt, und einige Stunden vor Schlafengehen. Für junge und vollblütige Leute habe ich nichts zuträglicher zum Abendessen gefunden, als Obst mit etwas gut ausgebacknem Brod. Im Winter besonders Aepfel, die einen vorzüglich ruhigen und leichten Schlaf geben, und bey sitzender Lebensart zugleich den Vorzug haben, den Leib gehörig zu öfnen.

8. Man versäume nicht das nöthige Trinken. Es geschieht häufig, daß man durch Unachtsamkeit auf die Erinnerungen der Natur, zulezt das Trinken ganz verlernt, und nun gar nicht mehr von der Natur erinnert wird, welches eine Hauptursache der Trockenheit, Verstopfung des Unterleibes, und einer Menge von Krankheiten ist, die man so häufig bey Gelehrten und sitzenden Frauenzimmern findet. Aber man merke: Nicht unter dem Essen ist die beste Zeit zum Trinken, denn

wöhnlichen Kolophons. Auf diese Verzinnung welche das Grundmetall recht genau und durchaus gleich und eben bedeken muß, kommt eine zweyte härtere Verzinnung, welche jener zur Decke dient, da jene für diese das Bindungsmittel abgiebt. Zu dieser braunharten Verzinnung nimmt man reines Kornzinn welches mit Zinck in Verhältniße wie 2 zu 3 vermischt ist, und trägt es ebenfalls mit Salmiak fein gleich und eben, und etwas stark auf, so daß die Unterlage durchaus einen gleichen festen Ueberzug erhält.

Diesen Ueberzug wenn er durch den Zinckzusaß schon ziemlich hart, und feste ist, hämmert man, nachdem man ihn mit Kreide und Wasser gehörig abgerieben und abgescheuret hat, mit dem Glätthammer, wodurch er noch dichter und fester wird, und eine ganz glatte, kompackte, fast ganz porenlose Oberfläche bekömmt.

Eben so lassen sich Gefässe und Gerätschaften, bey denen es nöthig ist, auf beyden Seiten verzinnen, nur daß man diese wenn sie gehörig ehitzt sind, in das flieſſende Zinn eintaucht, und so beyde Flächen auf einmahl überzieht.

Da diese Verzinnung so dauerhaft ist, und zugleich eine schöne weisse Farbe hat, und immer behält, so kann man sie bey vielerley und allen Werkzeugen und Geräthschaften, welche man gegen Rost und schmuziges Ansehen sichern will, anwenden und gebrauchen.

Eine andre dauerhafte aber etwas kostbare Verzinnungsart.

Diese Verzinnug, welche gemischter und theurer ist als die vorhergehende, läßt sich auf alle Me-

Ein mäſſiger Genuß von Suppen ſchadet zuverläſſig nicht; es iſt ſonderbar, ſich davon ſo große Erſchlaffung des Magens zu träumen. Wird denn nicht alles Getränk, wenn wirs auch kalt zu uns nehmen, in wenig Minuten warme Suppe im Magen, und befindet ſich denn der Magen nicht den ganzen Tag in der natürlichen Temperatur einer warmen Suppe? Nur hüte man ſich, ſie heiß oder in großer Menge auf einmal, oder zu wäſſericht zu genieſſen. Aber ſie hat auch große Vortheile: Sie erſetzt das Getränk, beſonders bey Gelehrten, Frauenzimmern und allen denen, welche auſſer Tiſch wenig oder gar nicht trinken, und die, wenn ſie nun auch das Suppeneſſen unterlaſſen, viel zu wenig Feuchtigkeit ins Blut bekommen; wobey noch das zu bemerken iſt, daß das Flüſſige, in Suppengeſtalt genoſſen, ſich weit beſſer und ſchneller unſern Säften beymiſcht, als wenn es kalt und roh getrun-

[redacted]

Das Bier ist als Ersatz des Wassers zu benutzen in Gegenden, die kein gutes Wasser haben, oder für Menschen die einen schwachen Magen, Neiguug zur Hartleibigkeit oder einen erschöpften nahrungslosen Körper haben. Doch muß es gut bereitet und gut gewartet seyn, d. h. einen gehörigen Antheil Malz und Hopfen haben (das erste giebt ihnen die nährenden, das zweite die Magenstärkenden und Verdauungsbeförderuden Theile), gehörig ausgähren, und auf Flaschen abgefüllt werden, damit es auch Geist behalte. Die Kennzeichen eines guten Bieres sind: Es ist hell, nicht trübe oder dick, und hat obenauf, keinen dicken gelben, sondern einen leichten, weissen und dünnen Schaum.

Der Wein erfreut des Menschen Herz, aber es ist keinesweges eine Nothwendigkeit zum langen Leben; denn diejenigen sind am ältesten geworden, die ihn nicht tranken. Ja er kann, als ein reizendes, die Lebensconsumtion beschleunigendes, Mittel, das Leben sehr verkürzen, wenn er zu häufig und in zu großer Menge getrunken wird. Wenn er daher nicht schaden und ein Freund des Lebens werden soll, so muß man ihn nicht täglich, und nie im Uebermaas trinken, je jünger man ist, desto weniger, je älter, desto mehr. Am besten, wenn man den Wein als Würze des Lebens betrachtet und benutzt, und ihn nur auf die Tage der Freude und Erhohlung, auf die Belebung eines freundschaftlichen Zirkels verspart.

Ich muß hier noch einiger sonderbaren Genüsse erwähnen, die nur den neuern Zeiten eigen sind, der Genuß des Rauchs und der Schnupfpulver.

Der

unterhalten, wöchentlich einigemahl umgerührt, und so viel Wasser zugegossen, als verdünstet ist. Spritzet man dieses Salzwasser mit einer Handspritze auf eine lodernde Fläche, so löscht und bedekt es diese, wie der Versuch an dem Heerdfeuer ausweiset, mit einer harten Kruste welche nicht wieder Flamme fängt. Nach dem Gebrauche mit großen Feuerspritzen, versteht es sich von selbst, daß man sie mit reinem Wasser anfülle und von der fressenden Salzlauge befreie und bade.

Ueber das Vaterland, Natur, Handel, Verfeinerung, Verfälschung und den Genuß der Weine.

Das ursprüngliche Vaterland des Weinstokkes, und dieses ältesten und ersten Göttertrankes war nach den Berichten oder Vermuthungen der Alten die wärmere Gegend von Asien. Von da begab sich Emigrant Bacchus zuerst nach Griechenland, von da nach Italien, Frankreich, und nach und nach in die übrige Europäische Länder.

Nach der mosaischen Urkunde war Noah der erste Anpflanzer, welcher sich nach der großen Länderüberschwemmung mit dem Anbau dieses Gewächses beschäftigte. Die Juden, diese Veterauen aus dem ersten Alterthum der uns bekannt gewordnen Welt, legten sich beträchtliche Weinberge in Palästina an. Unter ihnen waren die Weine von Sorek, Sebama, Jazer, von Libanon, von Tyr berühmt, und im Umlaufe. Er begeisterte schon ihre Propheten, so wie noch jetzt unsre

Dich-

Dichter, und Anekdotenkrämer, und Ezechiel spricht von dem Weine von Cheldon, als von einem der Köstlichsten. Auch Athenäus und Strabo erwähnen dieses Weines.

In Egypten soll Osiris den Weinstock zu pflanzen, und aus den Trauben, Most zu bereiten gelehrt haben; man drückte ihren Saft in einem Becher aus, und trank denselben an der Stelle des geschmacklosen Wassers, welches die Natur für den Durst der Thiere, Pflanzen und Mineralien bestimmt hatte.

Den Griechen scheint der Wein zur Zeit des Cecrops noch nicht bekannt gewesen zu seyn, denn dieser bediente sich bey seinen Opfern, für die Götter noch des Wassers; aber zur Zeit des Trojanischen Krieges wurde schon der Wein von Männern und Weibern getrunken. Bacchus lehrte sie, die Reben anzubauen und die Kunst, den Rebensaft aus den Trauben zu pressen. Unter allen hatte der Wein von Chios den größten Ruf. Virgil, Horaz, Plinius, und andre Schriftsteller erschöpften sich im Lobe deßelben, denn er begeisterte ihre Erdichtungen, und belehrte die Harmonika ihrer wilden Gedanken. Die Weine von Chios, sagt der Athenäus, beförderen die Verdauung, machen fett, sind wohlthätig; sie haben den ersten Rang unter allen auf der Erde.

Saturn brachte den Weinbau nach Italien, indessen waren unter dem Romulus und Numa die Weinberge in Rom noch selten; aber Cato der Censor beförderte ihren Anbau in Rom. Unter dem August war der Falerner, und vorzüglich der aus Campanien berühmt. Petron spricht von

Eine dauerhafte Verzinnung des Kupfers.

Daß man kupferne und messingne Küchengefäße nicht unverzinnt zur Abkochung oder Aufbewahrung der Speisen, besonders der sauren gebrauchen darf, ist bekannt; eben so bekannt aber auch daß der gewöhnliche Zinnüberzug nicht lange dauert, sondern bald abgescheuert wird, und daß die Verzinnung deswegen von Zeit zu Zeit wiederhohlt werden muß. Man hat daher auf Emaillirung der kupfernen Küchengeschirre gedacht, welches sehr wohl angeht, und die Gesundheit noch mehr zusichert, als ein unreines, mit Bley gemischtes Zinn, welches sehr oft dazu angewendet wird; aber Schade nur, daß das Email etwas theuer ist, und leicht abspringt, wenn das Gefäß irgend einen Stoß bekömmt, welches schwerlich vermieden werden kann.

wöhnlichen Kolophons. Auf diese Verzinnung welche das Grundmetall recht genau und durchaus gleich und eben bedeken muß, kommt eine zweyte härtere Verzinnung, welche jener zur Decke dient, da jene für diese das Bindungsmittel abgiebt. Zu dieser braunharten Verzinnung nimmt man reines Kornzinn welches mit Zinck in Verhältniße wie 2 zu 3 vermischt ist, und trägt es ebenfalls mit Salmiak fein gleich und eben, und etwas stark auf, so daß die Unterlage durchaus einen gleichen festen Ueberzug erhält.

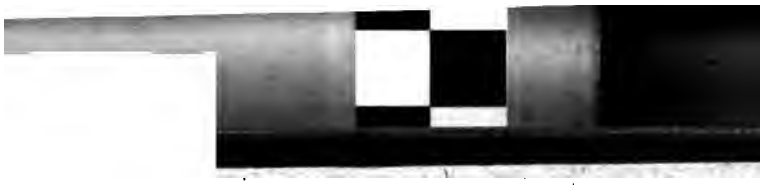
Diesen Ueberzug wenn er durch den Zinckzusaß schon ziemlich hart, und feste ist, hämmert man, nachdem man ihn mit Kreide und Wasser gehörig abgerieben und abgescheuret hat, mit dem Glätthammer, wodurch er noch dichter und fester wird, und eine ganz glatte, kompackte, fast ganz porenlose Oberfläche bekömmt.

Eben so lassen sich Gefässe und Gerätschaften, bey denen es nöthig ist, auf beyden Seiten verzinnen, nur daß man diese wenn sie gehörig erhitzt sind, in das flieſſende Zinn eintaucht, und so beyde Flächen auf einmahl überzieht.

Da diese Verzinnung so dauerhaft ist, und zugleich eine schöne weisse Farbe hat, und immer behält, so kann man sie bey vielerley und allen Werkzeugen und Geräthschaften, welche man gegen Rost und schmuziges Ansehen sichern will, anwenden und gebrauchen.

Eine andre dauerhafte aber etwas kostbare Verzinnungsart.

Diese Verzinnug, welche gemischter und theurer ist als die vorhergehende, läßt sich auf alle Me-



Nicht alle Weintrauben dienen zur Weinbereitung; viele Völker essen die rohe Trauben, auch als Kost, und diese machen getroknet, als Rosinen einen bedeutenden Handelszweig. Unter den Türken vertreten die getrocknete Weintrauben oder Rosinen die Stelle der einzigen Speise öfters.

Nach verschiednen Berichten findet man in Granada und Marocko vortrefliche Trauben. Nach der Versicherung des Professor Sulzer, haben die Trauben im Reifthal in der Schweiz vor allen den Vorzug, und er fand sie leckerhafter und lieblicher als die Spanische, Italienische und Französische im Geschmacke. In Apulien wachsen ausserordentlich große und sehr köstliche Weintrauben, und es tragen auf der Lava des feuerspeienden Vesuvs gepflanzte Weinstöcke, vortrefliche Trauben, von denen die berühmte Christusträhne, Lacrima Christi bereitet wird.

Nach dem Berichte des Brown findet man in Thessalien kostbare Weintrauben von der Größe der Pflaumen, und vortreflichem Geschmacke. Andre rühmen die Trauben von Athen, Mykone, auf der Insul Sifanto im Archipel, auf den Inseln des Aegeischen Meeres, welche größer als die Pflaumen in England sind, und eine Länge von zwey Fuß betragen, ferner die Trauben auf Malta, und in Smirna, in Mingrelien, in Astrachan, wo die einzelne Weinbeeren die Größe der Wallnüsse erreichen, und gänzlich ohne alle Säure sind, ferner die Trauben des Berges Sinai, auf dem Kap, in China, wo man aber keinen Wein daraus keltert, sind von vorzüglicher Güte. Wahrscheinlich hat man alle wilde Weinstöcke,

wie

wie die Obstarten, und alle Gewächse nach und nach durch die Kultur verwandelt worden, sonderlich in warmen Erdstrichen, welche sich in der Weinkultur vor den andern Zonen auszeichnen, veredelt.

So wandte das ehedem üppige Rom alle Mühe an, wohlschmeckende Trauben durch das Impfen zu erziehen, indem man Reben von wärmern Gegenden, und von feinerem Geschmacke, durch Impfen mit den schlechteren, wilden Lokalreben des Vaterlandes inkorporirte und die Weltgegenden der Emigranten, bey der wechselweisen Veredlung umtauschte.

Plinius erwähnt verschiedene Gattungen, bey welchen durch das Impfen der gewöhnliche Geschmack der Trauben verfeinert wurde und er glaubte schon damahls, daß durch diese Kultur die italienische Weintrauben beßer, als in allen andern Ländern verfeinert würden.

Virgil hielte es für unmöglich, alle damahls bekannte Weinarten aufzuzählen, und eben so behaupten auch die heutige Botaniker die Ohnzählbarkeit der Weingenealogie. Nach dem Liger werden in Frankreich sechs und funfzig verschiedene Arten des Weins gepflanzt. Ein Französischer Schriftsteller führt sechs und vierzig Arten in der Provence an. Pokok zählt auf der Insel Kandien siebzig Arten. In Ungarn giebt es dreyßig Arten, in Schiras zwanzig, welche man zu dem Fleische speißt, oder zu Wein keltert, oder als Rosinen trocknet.

Unter den Tafeltrauben giebt Plinius der duracina, welche der Kaiser August blos mit Brodte gern allein aß, den ersten Rang. Daß aber die Rhodische noch den Vorzug hatten, läßt sich

sich nach dem Virgil daraus schließen, daß sich die Götter (diese Weinphantasien) bey ihrem Gastmälern daran erquikten.

Heut zu Tage wird die Muskatellerrebe für die feinste in Frankreich angesehen. Du Hamel rühmt die Muscat rouge, Muscat violet, Muscat d'Alexandria sonderlich aber Muscat blanc, welche er in ihrer vollkommenen Reife, für die vortreflichste Art erklärt, ob sie gleich in Pariser Bezirken selten völlig reif wird. Nach einem andern Schriftsteller haben alle Muskatellerreben von welcher Farbe sie auch seyn mögen, den ersten Rang vor allen übrigen Traubenarten. In Bologna soll die Muscat blanc von herlichem Geschmake seyn, und in der Provence folgen, nach der Muscat de Panso die sehr süße Klaretssorten.

In Marocko sind die Bukinar die feinste Trauben, die Beeren gelb an Farbe und von der Größe der Taubeneyer. Die Weintrauben von denen die so genannte Pansorosinen (Konfektsrosinen) in Damas bereitet werden, sind dick, gelblich, durchscheinend, und von sehr angenehmen Geschmacke. Die Damazener Trauben sind ungemein groß, von Bernsteinfarbe, schönen Geschmack, und enthalten nur einen einzigen Kern.

Die schönste Art in Persien Schahboni genannt (Königstraube) ist durchsichtig gelb an Farbe; auch wird die Persische Kischmisch, von kleinen Beeren die ohne Kerne sind, als sehr wohlschmeckend gerühmt, nach dem Tavernier scheinen sie blos kernlos zu seyn, und verursachen roh gegessen, jedoch nur in Menge, eine Hitze im Schlunde. Nach dem Niebuhr haben die

die Beeren wirkliche Kerne, welche aber so weich sind, daß man sie kaum auf der Zunge bemerken kann.

Auch in Spanien giebt es kernlose Trauben, so wie in Cilicien, auf Madera, in Terkei zweyzollige Beeren ohne Kerne, von dem lieblichsten Muskatellergeschmacke, so wie auf Teneriffa Trauben mit runden Körnen, klein, Zuckersüß, und diese geben dem Malvasierwein.

Die feinste Ungarische Weine sind: Augster, Muskateller, Mayer, und die Geysdütten Trauben. Aus dem ersten wird der köstlichste Essenzwein von allen Ungarischen bereitet. Auch die Korinthentrauben sind nach dem Du Hamel sehr saftreich und ungemein süß, und dieses gilt sowohl von den schwarzen als weißen Corinthen.

Die Deutschen bekommen die große Rosinen aus Spanien, und die Kleinen von den Inseln des mittländischen Meeres. Wenn die Spanische Rosinen in England beßeren Geschmak haben sollen, als in ihrem Vaterlande, so ist die Ueberfahrt aus einer wärmern Seeluft in einer kälteren die Veranlaßung, daß auf ihrer Oberfläche der Weinzucker in Kristallen anschießt. Als die besten in Frankreich sind die Passerilles bey Frontignak; die Kalabrischen und Spanische Rosinen haben aber doch den Vorzug.

Die schönste Rosinen werden aus reifen an der Sonne getrockneten Trauben bereitet, und auf diese Art behandelt man sie in Granada, die Sonne selbst trocknet sie an dem Weinstock, und daher haben auch die Mallagarosinen selbst in Spanien den Vorzug. Man pflückt sie des Mittags in

der

der stärksten Sonnenhitze ab, man packt sie in Krüge, welche man nachher verkittet und auf diese Art erhalten sie sich am besten, und man giebt ihnen unter allen Europäischn den ersten Rang. Nach dem Berichte des Müllers tauchet man in Malaga die reife Trauben geschwinde in eine siedende Lauge, welche aus der Asche der Weinreben gemacht worden, indem man sie nachher an der Sonne trocken werden läßt.

Die Fortpflanzung des Weinstocks kann zwar durch den Saamen geschehen, weil aber die daraus erzogne Stöcke erst im zwölften bis funfzehnten Jahre Frucht tragen, so ist diese Vermehrung sehr mühsam, langweilig und gar nicht gewißlich. Man pflanzt den Weinstock also durch Absenker oder Schnittlinge fort. Zum Absenker wählet man die schönste Ranke eines fruchtbaren Stockes; man biegt sie neben dem Stocke in eine lange flache Grube niederwärts, und bedeckt sie mit Erde, doch dergestalt daß die Spitze der Ranke etwa fingerslang aus der Erde hervorsteht. Die beste Absenkungszeit ist der Maymonat, sobald der Weinstock Blätter zu treiben anfängt.

Schnittlinge sind die jährigen Sprossen, welche man von gutartigen Weinstöcken abschneidet, und sie an der obersten Spitze abkürzet, damit sie ohngefähr die Länge von anderthalb Fuß behalten mögen. Sie müssen wenigstens drey Knoten haben, und bereits vor dem Winter abgeschnitten und in einem Keller aufbewahrt werden. Nun macht man einen Graben; diesen füllet man mit lockerer Erde aus, jedoch nicht ganz voll, so daß ein Spaten daran mangelt, und nun

legt

legt man den Schnittling horizontal hinein, indem man die Spitze in die Höhe bringt, und man bindet ihn unter dem oberen Knoten an einen Pfahl mit einer Weidenruthe an. Nun beschüttet man ihn mit Erde, damit auch das obere Ende bedeckt werde. Zu dieser Arbeit wähle man den Märzmonat. Den Sommer über treibt der Schnittling keine Sprößlinge, und aus jedem der drey Knoten Wurzeln. Im nächsten Herbste lockre man die Erde am Pfahle auf, man schneidet oder bricht die Schößlinge, unmittelbar an dem Knoten weg, zerstöret auch die Wurzeln am oberen Knoten, und bedeckt dann alles wieder mit Erde wie vorher. Nun kommen im folgenden Sommer stärkere Schossen hervor, und diese schneidet man im zweyten Herbste bis auf Einen oder Zwey Knoten ab; die neue Wurzeln an dem Oberknoten, welcher mit Erde bedeckt war, werden ebenfalls wieder abgeschaft. Auch im dritten und vierten Jahre wiederhohlt man diese Arbeit, man verkürzet die junge Schoße, wenn sie schwach sind, bis auf anderthalb, die stärkeren bis zwey oder drey Knoten, und man löset die Wasserwurzeln an dem schon erwähnten oberen Knoten, des Schnittlings oder Absenkers ab. Im vierten höchstens fünften Jahre kann man schon Trauben erwarten.

Dieses gesammte Verfahren hat die Absicht, das wilde Aufschießen des Weinstockes zu verhindern denn er treibt, sich selbst überlassen, sehr lange, aber schwächlich und kleine Ranken, welche schlecht oder gar keine Trauben ansetzen. Durch das Beschneiden hingegen erhält man dickere Ranken, und diese sind es, von welchen man viele und vollkommene Weinbeeren zu hoffen hat. Und hier-

Nicht alle Weintrauben dienen zur Weinbereitung; viele Völker essen die rohe Trauben, auch als Kost, und diese machen getroknet, als Rosinen einen bedeutenden Handelszweig. Unter den Türken vertreten die getrocknete Weintrauben oder Rosinen die Stelle der einzigen Speise öfters.

Nach verschiednen Berichten findet man in Granada und Marocko vortrefliche Trauben. Nach der Versicherung des Professor Sulzer, haben die Trauben im Reisthal in der Schweiz vor allen den Vorzug, und er fand sie leckerhafter und lieblicher als die Spanische, Italienische und Französische im Geschmacke. In Apulien wachsen ausserordentlich große und sehr köstliche Weintrauben, und es tragen auf der Lava des feuerspeienden Vesuvs gepflanzte Weinstöcke, vortrefliche Trauben, von denen die berühmte Christusträhne, Lacrima Christi, bereitet wird.

[redacted]

wie die Obſtarten, und alle Gewächſe nach und nach durch die Kultur verwandelt worden, ſonderlich in warmen Erdſtrichen, welche ſich in der Weinkultur vor den andern Zonen auszeichnen, veredelt.

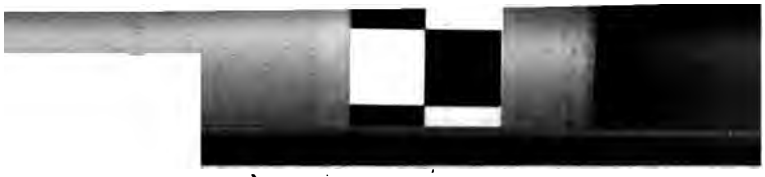
So wandte das ehedem üppige Rom alle Mühe an, wohlſchmeckende Trauben durch das Impfen zu erziehen, indem man Reben von wärmern Gegenden, und von feinerem Geſchmacke, durch Impfen mit den ſchlechteren, wilden Lokalreben des Vaterlandes inkorporirte und die Weltgegenden der Emigranten, bey der wechſelweiſen Veredlung umtauſchte.

Plinius erwähnt verſchiedene Gattungen, bey welchen durch das Impfen der gewöhnliche Geſchmack der Trauben verfeinert wurde und er glaubte ſchon damahls, daß durch dieſe Kultur die italieniſche Weintrauben beßer, als in allen andern Ländern verfeinert würden.

Virgil hielte es für unmöglich, alle damahls bekannte Weinarten aufzuzählen, und eben ſo behaupten auch die heutige Botaniker die Ohnzählbarkeit der Weingenealogie. Nach dem Liger werden in Frankreich ſechs und funfzig verſchiedene Arten des Weins gepflanzt. Ein Franzöſiſcher Schriftſteller führt ſechs und vierzig Arten in der Provence an. Pokok zählt auf der Inſel Kandien ſiebzig Arten. In Ungarn giebt es dreyßig Arten, in Schiras zwanzig, welche man zu dem Fleiſche ſpeißt, oder zu Wein keltert, oder als Roſinen trocknet.

Unter den Tafeltrauben giebt Plinius der duracina, welche der Kaiſer Auguſt blos mit Brodte gern allein aß, den erſten Rang. Daß aber die Rhodiſche noch den Vorzug hatten, läßt

ſich



abgelesenen reifen Trauben gebeert, d. i. die Beeren von den Stielen oder Kämmen abgepflükt, denn die sauern Stiele würden den Wein verderben; doch man pflegt in der Weinlese den vierten Theil der Trauben ungebeeret zu lassen, um dadurch dem Weine theils eine röthliche Farbe, theils eine angenehme Säure zu geben, denn es ist auch ein großer Grad von Säure zur Gährung nothwendig.

Hierauf wirft man die abgepflückte Beeren mit den Trauben in die Tretbütte, deren Boden Löcher hat, und unter welcher noch ein andres Getäße steht. Hier nun werden sie durch das Treten mit den Füßen, oder durch das Stampfen zerquetscht, so daß der Saft, durch die Löcher in das untergesetzte Gefäß abläuft.

Derjenige Saft, welcher ohne gewaltsames Treten aus den untersten Weinbeeren, welche von der Last der obern gedrückt werden, von selbst ausläuft, heist der Vorlauf, Vorschuß, Vorlaß. Er ist ungemein süß, muß aber doch mit dem Druckweine vermischt werden, weil er allein nicht gut gähren, und sich auch nicht lange halten würde.

Die ausgetretne Hülsen werden nun wieder unter den Saft geschüttet, und dieser Brey wird in der Weinpresse vollens rein ausgepreßt. Und dieses ist der Most, welcher von Einigen wegen seiner Süssigkeit gerne getrunken wird, ob man ihn gleich für ungesund hält.

Gemeiniglich werden die Traubenhülsen drey bis viermahl gekeltert. Will man aus rothen oder blauen Trauben weissen Wein haben, so

preßt

die Beeren wirkliche Kerne, welche aber so weich sind, daß man sie kaum auf der Zunge bemerken kann.

Auch in Spanien giebt es kernlose Trauben, so wie in Cilicien, auf Madera, in Terkei zweyzollige Beeren ohne Kerne, von dem lieblichsten Muskatellergeschmacke, so wie auf Teneriffa Trauben mit runden Körnen, klein, Zuckersüß, und diese geben dem Malvasirwein.

Die feinste Ungarische Weine sind: Augster, Muskateller, Mayer, und die Geysdütten Trauben. Aus dem ersten wird der köstlichste Essenzwein von allen Ungarischen bereitet. Auch die Korinthentrauben sind nach dem Du Hamel sehr saftreich und ungemein süß, und dieses gilt sowohl von den schwarzen als weißen Corinthen.

Die Deutschen bekommen die große Rosinen aus Spanien, und die Kleinen von den Inseln des mittländischen Meeres. Wenn die Spanische Rosinen in England beßeren Geschmak haben sollen, als in ihrem Vaterlande, so ist die Ueberfahrt aus einer wärmern Seeluft in einer kälteren die Veranlaßung, daß auf ihrer Oberfläche der Weinzucker in Kristallen anschießt. Als die besten in Frankreich sind die Passerilles bey Frontignak; die Kalabrischen und Spanische Rosinen haben aber doch den Vorzug.

Die schönste Rosinen werden aus reifen an der Sonne getrockneten Trauben bereitet, und auf diese Art behandelt man sie in Granada, die Sonne selbst trocknet sie an dem Weinstock, und daher haben auch die Mallagarosinen selbst in Spanien den Vorzug. Man pflückt sie des Mittags in

der

der stärksten Sonnenhitze ab, man packt sie in Krüge, welche man nachher verkittet und auf diese Art erhalten sie sich am besten, und man giebt ihnen unter allen Europäischn den ersten Rang. Nach dem Berichte des **Müllers** tauchet man in Malaga die reife Trauben geschwinde in eine siedende Lauge, welche aus der Asche der Weinreben gemacht worden, indem man sie nachher an der Sonne trocken werden läßt.

Die **Fortpflanzung** des Weinstocks kann zwar durch den Saamen geschehen, weil aber die daraus erzogne Stöcke erst im zwölften bis funfzehnten Jahre Frucht tragen, so ist diese Vermehrung sehr mühsam, langweilig und gar nicht gewißlich. Man pflanzt den Weinstock also durch **Absenker** oder **Schnittlinge** fort. Zum Absenker wählet man die schönste Ranke eines fruchtbaren Stockes; man biegt sie neben dem Stocke

legt man den Schnittling horizontal hinein, indem man die Spitze in die Höhe bringt, und man bindet ihn unter dem oberen Knoten an einen Pfahl mit einer Weidenruthe an. Nun beschüttet man ihn mit Erde, damit auch das obere Ende bedeckt werde. Zu dieser Arbeit wähle man den Märzmonat. Den Sommer über treibt der Schnittling keine Sprößlinge, und aus jedem der drey Knoten Wurzeln. Im nächsten Herbste lockre man die Erde am Pfahle auf, man schneidet oder bricht die Schößlinge, unmittelbar an dem Knoten weg, zerstöret auch die Wurzeln am oberen Knoten, und bedeckt dann alles wieder mit Erde wie vorher. Nun kommen im folgenden Sommer stärkere Schossen hervor, und diese schneidet man im zweyten Herbste bis auf Einen oder Zwey Knoten ab; die neue Wurzeln an dem Oberknoten, welcher mit Erde bedeckt war, werden ebenfalls wieder abgeschaft. Auch im dritten und vierten Jahre wiederhohlt man diese Arbeit, man verkürzet die junge Schoße, wenn sie schwach sind, bis auf anderthalb, die stärkeren bis zwey oder drey Knoten, und man löset die Wasserwurzeln an dem schon erwähnten oberen Knoten, des Schnittlings oder Absenkers ab. Im vierten höchstens fünften Jahre kann man schon Trauben erwarten.

Dieses gesammte Verfahren hat die Absicht, das wilde Aufschießen des Weinstockes zu verhindern denn er treibt, sich selbst überlassen, sehr lange, aber schwächlich und kleine Ranken, welche schlecht oder gar keine Trauben ansetzen. Durch das Beschneiden hingegen erhält man dickere Ranken, und diese sind es, von welchen man viele und vollkommene Weinbeeren zu hoffen hat. Und hier-

gehüllt, und die Wärme der Gährung entwickelt sie nur von ihren Banden, indem sich die dadurch schwerer gewordne Hefen niedersenken, und ein andrer grober Theil, der Weinstein setzet sich nach und nach an den Wänden der Weinfäßer, als Hefenerde an. Nach dieser Scheidung des Beerensaftmehls wird die vorher trübe Masse klar. Die Süssigkeit hat sich durch die Zersetzung des Zuckers fast ganz verloren, und der Wein schmekt weniger süsse, und mehr oder weniger herbe, je nachdem die Säure, oder der Zucker die Oberhand in der Menge hatte.

Nunmehr höret die brausende Gährung auf, weil sie eine bestimmte Menge des geistigen Theils entwickelt hat, welcher der weiteren, heftigen Gährung widersteht; allein eine schwache Gährung dauert dem ohngeachtet immer noch fort und es verfliegt durch dieselbe so viel kohlensaures Gas, und Weingeist, daß das Gleichgewicht zwischen diesem und den sauren Theilen aufgehoben wird. Der Sauerstoff bekömmt nunmehr die Oberhand, und entwickelt sich, und dadurch erfolgt nun die saure Gährung, welche den Wein in Eßig verwandelt.

Um diese saure Gährung zu verhüten, muß der Wein sogleich, wenn die stärkste Gährung vorüber ist, auf frische Fäßer gezogen werden, und diese bleiben so lange im Keller offen liegen, bis der Wein ganz klar geworden, da man die Fäßer dann zuspündet. Die Fäßer müssen stark, dichte und von Eichenholz seyn, sie werden mit Wasser, und hernach auch wohl mit Weingeiste ausgespület, mit Schwefel eingebrannt, durch dessen Dampf die eingeschloßne atmosphärische Luft verjagt,

Die Weinbereitung und Weingährung.

Guter Wein erfordert reif gewordne Trauben. Das Kennzeichen einer vollkommnen Traubenreife ist die braune Farbe des Stiels, und das Einschrumpfen der Weinbeeren. Man pflükt sie daher nicht eher, als bis man dieses bemerkt und man läßt sie lieber etwas erfrieren, als daß man sie zu frühe nimmt. Wenn nasse Witterung einfällt, und die Trauben zu faulen anfangen so werden sie zwar früher abgelesen; allein man stellet sie alsdann einige Monate lang auf den Boden in die Hausluft, oder man schiebt sie in einen gelinde erwärmten Backofen, damit sie erst welk werden. Wenigstens ist dieses die gewöhnliche Vorbereitung in dem Südeuropa, zu den köstlichen Weinen, und diese zu Halbrosinen verwandelte Weinbeeren veranlassen dem Weine den lateinischen Nahmen des Sekts Vinosecco Vino sociotum Rosinenweins. Auch die Deutsche Weine, lassen sich durch diese Vorbereitung ungemein verbessern, wie man denn in den Rheingegenden, nach diese Methode den so genannten Strohwein bereitet. Es werden nähmlich die abgeschnittne Weintrauben an Strohseilen vor dem Dache aufgehängt, oder auf einem Strohlager ausgebreitet, bis sie welk geworden. Ausser dem trägt es viel zur Vollkommenheit der Weine mit bey, wenn man Trauben von einerley Sorte, und einerley Güte anwendet, und sogar die reife einzelne Beeren von den unreifen Beeren absondert, und auslieset, um dem Geschmacke alle Disharmonie zu benehmen.

Das ganze Geschäffte der Weinbereitung beruhet auf folgenden Stücken. Zuerst werden die ab-

abgelesenen reifen Trauben gebeert, d. i. die Beeren von den Stielen oder Kämmen abgepflükt, denn die sauern Stiele würden den Wein verderben; doch man pflegt in der Weinlese den vierten Theil der Trauben ungebeeret zu lassen, um dadurch dem Weine theils eine röthliche Farbe, theils eine angenehme Säure zu geben, denn es ist auch ein großer Grad von Säure zur Gährung nothwendig.

Hierauf wirft man die abgepflückte Beeren mit den Trauben in die Tretbütte, deren Boden Löcher hat, und unter welcher noch ein andres Gefäße steht. Hier nun werden sie durch das Treten mit den Füßen, oder durch das Stampfen zerquetscht, so daß der Saft, durch die Löcher in das untergesetzte Gefäß abläuft.

ſchiedenheit des Geleges, der Trauben, von der Farbe der Beeren, von dem Geruche und Geſchmacke des Rebenſaftes, von der Zubereitung und Behandlung des Weins, vom Alter der Weinſtöcke, von der Beſchaffenheit des Erdbodens, u. ſ. w. her.

Alle vollkommne Weine laſſen ſich in zwey Hauptklaſſen, in ſäuerliche und ſüſſe Weine eintheilen. Zu den erſtern gehören die gewöhnliche Franzöſiſche, und Deutſche Weine. Die viele Varietäten der einzelnen Arten gründen ſich auf dem auszugartigen Theile des Saftes, der Schale der Kerne und Kämme, der Trauben, die den verſchiedenen Nebengeſchmack z. B. Boden- oder Erdgeſchmack, oder das Erdengeföhrte (le gout de terroir) den Steingeſchmack (de pierre de fuſil) das Muskatellern (le Muscat), das Herbe und Zuſammenziehende und dergleichen hervorbringen.

Die ächte ſüſſe Weine (Vins de Liqueurs) ſind ſolche, welche ſelbſt nach der vollkommenſten Gährung noch den zuckeratigen Geſchmack beſitzen. Sie entſtehen von einem Ueberfluße des Zuckerſtoffes, und einem geringerem Antheile des Wäßrigen im Moſte. Das Spirituöſe, welches ſich in der Gährung derſelben erzeugt, hemmet, wenn erſt eine gewiße Menge davon erzeugt worden iſt, die Gährung des noch übrigen Zuckerſtoffes, ſo wie die Erfahrung auch wirklich lehret, daß der Zuſatz des Weingeiſtes zur Maſſe ſeine Gährungsfähigkeit vermindert. Die ſüſſen Weine ſind nur ſolchen Ländern eigen, deren Weine die Erzeugung ſehr ſüſſer und mit vielem Zuckerſtoffe beladner Trauben begünſtigt, wie z. B. Griechenland,

land, die Inseln des Archipelagus, die Kanari
Inseln, Spanien, Italien, Oberungarn, das V
gebirge der guten Hoffnung, und so weiter.
Ungarn vermehrt man das Verhältniß des Z
kerstoffes gegen das Wäßrige des Mostes dadur
daß man es in den Trauben selbst, bis auf ei
gewißen Grad konzentriret, indem man sie
lange am Weinstocke hängen läßt, bis sie
sammen runzeln, und dann entweder für sich, o
bey dem Zusatze von gutem Moste keltert.

So bereitet man auch daselbst den so
schätzten Tokayerwein, aus einer sehr süssen
der Weintrauben, welche man in guten Jahr
und bey warmer Witterung bis im December
Stocke, oder bei einem regnigem Herbste,
Oefen vollens reif, und bis auf einen gewiß
Punkt beynahe trocken werden läßt, die alsde
beym Auspressen, einen sehr süssen, und sehr dur
zuckerten Most von sich geben.

In Spanien, besonders bey Mallaga kelt
man zwar die Trauben gleich, nachdem man
gelesen hat, kochet aber den ausgepreßten S
so weit ein, bis er fast eine Syrupsdicke erla
hat, vermischt ihn dann mit der Hälfte, oder Zw
drittheilen des ungekochten Mostes, und läßt i
gähren. Diese Art süsser Weine nennt man a
gesottne Weine Vina cocta. Daß man auch
den Nordgegenden, durch das Abwelken, und E
trocknen eine größerer Zeitigung und Reifung
ter Trauben, und dadurch eine verhältnißmäßi
Vermehrung des Zuckerstoffes und Verminderu
des Wäßrigen zu bewirken versteht, davon gi
uns der Strohwein im Unternelsaße, wie sch
vorher bemerkt worden, ein Beyspiel.

Di

seinen Einfluß eine ähnliche Gährung in andern noch nicht dazu gemengten durch seinen Aufruhr an. Dergleichen Mittel sind vornähmlich die Hefen, welche man auch Bärme nennt, der Sauerteig, Weingeist, alkalisches Salz, Eßig. Zu der geistigen Gährung schicken sich die Hefen am besten.

Aus allen Pflanzensubstanzen (und der Milch) welche einen süßen, angenehmen mehr oder weniger zuckerartigen Geschmack haben, kurz, die nahrhaft sind, aus Kräutern und Baumsäften, Mehlaufgüssen, Mehlabkochungen, aus der Milch von solchen Thieren, welche von Pflanzen leben, aus den Säften aller reifen, saftigen Früchte, kann also auch Wein bereitet werden, nur mit dem Unterschiede, daß sich nicht alle diese Substanzen, in einen gleich guten Wein verwandeln lassen.

Die geistige Weingährung entstehet durch die wechselseitige Einwirkung des Zuckers und der Säure auf einander, welche die Hauptbestandtheile des Mostes sind. Der Erfolg dieser Weingährung zeiget sich hauptsächlich, in der Zerstöhrung jener beyden Bestandtheile, und in der Hervorbringung zweyer neuen Wesen, nehmlich des Weingeistes (Alkohol) welcher in der Flüßigkeit zurückbleibt, und der fixen Luft (kohlensaures Gas) welche sich auf der Oberfläche in Bläschen erhebt, ausdünstet und die Kellerluft betäubend macht.

Eigentlich waren der Weingeist, und die fixe Luft in dem schleimigen und hefigen Traubenstoffe und des Mostes bereits vorhanden und ein-

Monate liegen, sind von gehöriger Reife, folglich gut und gesund. Alle Franzweine, welche schon zweyjährig sind, fangen an aus der Art zu schlagen, und verlieren an ihrer Vollkommenheit, je älter sie werden. Doch machen verschiedene Sorten Franzweine, z. B. einige Sorten Bourdeauer Weine, die Orleanois — Bourgogner — und Roussillon Weine von dieser Regel eine Ausnahme. Zu Bourdeaux berechnet man das Weinalter nach Feuilles (Blättertrauben). So nennt man Weine von zwey, vier, fünf sechs und mehr Feuilles, oder Blättern, Weine die so viele Jahre alt sind; und doch gehören wenigstens achtzehn Monate daselbst dazu, ehe er gut wird, und sich seine Crudités herausscheiden. Auch die Deutsche Weine werden beßer, je länger sie liegen.

Die Erfahrung lehret, daß zum reifen Auskochen des Rebensaftes eine gute Sonnenlage, aber auch Berge und Anhöhen an den Ufern der Flüsse viel beytragen, wenn die Sonne und ein guter Erdensaft zugleich wirken. Da nun die Berge und Hügel dem Thau mehr ausgesetzt sind, als die Ebenen, und Thäler, auch der Thau häufiger an den Strömen, Seen und Flüssen, als irgend sonst wo zu fallen pflegt, und überdem diese Feuchtigkeit subtileres Wasser und mehr ätherische Grundtheile in sich faßt, so läßt sich leicht abnehmen, daß eine solche Lage den Weinstöcken vorzüglich vortheilhaft sey.

Auch die Natur des Grundes und Bodens trägt zur Güte des Weins viel bey. Man behauptet z. B. daß die beste Sorten gar selten im fetten, thonartigen oder schwarzen Erdboden erzeugt werden, oder in solchen der mit Sand, Gruß-

Grußsteinen oder Kieseln, und Kreide häufig vermischt ist, gedeien. Der Kreide haltige Boden, ob er gleich dem Anscheine nach unfruchtbar ist, hält doch lange die Sonnenwärme in sich, und wärmet die Wurzeln der Weinstöcke, wodurch sich denn die Nahrungssäfte durch alle Theile des Gewächses, gut verbreiten können. Hierzu rechne man auch noch, daß das Wasser, welches in solchen Boden fließt sich ungemein verdünnet und abkläret, so daß der Nahrungssaft den Pflanzen lauter und rein zugeführt wird.

Man unterscheidet und benennet auch die Weine, nach den Ländern, Provinzen, Städten, Distrikten und Weingebirgen, wo sie gebauet werden, und theilet z. B. die, welche die Europäischen Länder erzeugen, in die Ungarische, Siebenbirgische, Wallachische, Deutsche, Französische, Portuzisische, Italienische, Schweizerische u. s. w. ein. Alle diese werden wieder nach den Bezirken, und Weingegenden, und nach den Jahrgängen eingetheilt.

Die Ungarische Weine verdienen ihrer Güte wegen den ersten Rang unter den Europäischen. Sie sind von mannigfaltiger Art. Man hat dunkelrothe, blaßrothe, goldgelbe, bleichgelbe, wasserklare, grünliche u. s. w. an Geschmacke süsse, bitterliche, säuerliche, nach Art des Rheinweins, und andre haben das Eigenthümliche des Pontaks an sich. Im nördlichen Deutschlande unterscheidet man die Ungarische Weine in Ober- und Niederungarische ein. Oberungarische sind; der Tokayert Maschlacher, Mischkotzer, und Erlauer; Niederungarische sind: der Oedenburger, Ofner, Neusiedler, Goldberger, und St. Georger.

Der

[illegible] Magie.

[illegible] ist der König aller Weine, [illegible] Tokayer Gebirge, oder auf dem [illegible] Hegyesenberge. Der Szarwaſch Be[illegible] der vorzüglichſten. Man hat viererley [illegible] Weins, alle von einerley Trauben [illegible] Eſſenz, Ausbruch, Maſchlach, und [illegible]maren. Die Eſſenz iſt der Saft, welcher [illegible] den halbtroknen Beeren von ſelbſt abläuft. Sie iſt dicke, niemahls völlig klar, ſüßlich, und darf niemahls aufgefüllet werden, wie die übrige Ungariſche Weine, ſondern nimmt im Gebinde zu, ſo daß man alle Jahre ein Gläschen heraus nehmen kann. Mit dieſem ſubſtanziöſen Safte laſſen ſich andere Weine durchaus verbeſſern.

Ausbruch wird von den Trauben verfertigt welche die Eſſenz gegeben haben, und die nachher mit Moſt von andern friſchen Trauben begoſſen, und dann gekeltert werden. Dieſer Wein hat einen eigenthümlichen, ſüſſen, gewürzhaften, Geſchmack, und viel Feuer in ſich. Es giebt rothen und weiſſen. Den ſtärkſten liefert Mieugaſch; er iſt roth. Der von Badatſchon nimmt den Kopf zu ſehr ein, wenn er nicht dreymahl abgezogen iſt. Der St. George Ausbruch iſt einer der köſtlichſten, und der Ratſchdorfer, einer der ſtärkſten. Ausbruch iſt eigentlich derjenige Tokayer welchen die Ausländer zugeſchickt bekommen.

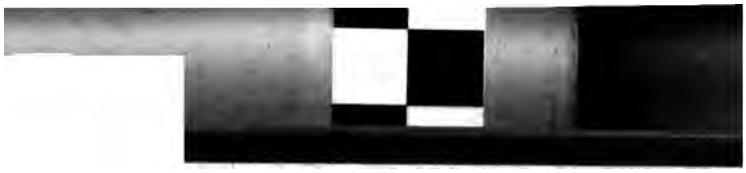
Der Maſchlach entſteht, wenn die zum Ausbruche gebrauchte Trauben, noch einmahl mit friſchem Moſte begoſſen werden, und der Saft nachher mit den Händen ausgedrückt wird. Der gewöhnliche Ungariſche Landwein, wird von kleinen Weinbergbeſitzern aus verſchiedenartigen, nicht ausgeleſenen Trauben verfertigt.

Der

Der Ofner Wein, ist dunkelroth, und in großem guten Rufe, er gleicht dem Französischen, Burgunder, und Cotorotie; und so schmecket auch der Erlauer, und mehrere dieser Art z. B. der von Neustadt an der Wag, im Barauner, Comitate; von Sexar im Graner Comitate u. a. manche kommen dem Rheinweine sehr nah z. B. der von Kost bey Wazen, und der Großwardeiner aus dem Bihar Comitat. Wenn dieser letztere acht bis zehn Jahr gelegen hat, läßt er sich für einen Nierensteiner verkaufen. Noch andre haben eine große Aehnlichkeit mit dem Champagner z. B. der von Schirack im Torentscheiner Comitate. Hier und da entstehen Weine von ganz eigenthümlichen Geruche und Geschmacke, oder andern Eigenschaften, durch welche sie sich vor andern auszeichnen, z. B. der Szabadheger, ein vortreflicher weisser Wein von einem sehr angenehmen aromatischem Geschmack, wenn derselbe alt geworden.

Viele unter den Ungarischen Weinen enthalten medizinische Kräfte, und werden daher auch den Kranken empfehlbar. Dergleichen sind die diuretische Weine von Pokanz oder Backa-Birnna, der von Hezze, der Schomliauer, der von Weissern, und Ober-Nußdorf, in dem Preßburger Comitate; der Erlauer rothe Wein, wird als anhaltend, und stärkend bey den Zufällen der Ruhr gebraucht.

Nicht alle Ungarische Weine lassen sich gleich gut verführen. Manche z. B. der Schirneghor halten sich nicht lange. Viele müssen erst einige Jahre liegen, ehe sie vollkommen klar und trinkbar sind. Andere erreichen den gehörigen Grad ihrer Vollkommenheit nicht vor dem vierten, fünften, oder zehnten Jahre.



Unter die Sorten, welche sich am längsten halten, und am besten verfahren lassen, sind der Tokayer, der Ausbruch von St. George, der Badatschow, Schikloschu. s. w. die weissen Weine von Neßmil, Szabadhegy, Eisenberg, Rost, Schag, Etsch, die rothe Weine von Ofen, Fünfkirchen u. a. m.

Der Wein von Pösing und Oedenburg wird häufig nach Schlesien, der Erlauer und Ofner nach Oesterreich, der Reihnitzer, Rathsdorfer, Tokayer, Neßmiller, und aus verschiednen Comitaten nach Pohlen abgeführt.

Der gute Ungarische Wein, kann in jeder Jahreszeit, die größte Hitze und strengste Kälte ausgenommen, verführet werden. Wenn er an dem Orte seiner Bestimmung angekommen ist, so muß man ihn ein paar Wochen ruhen lassen. Bey dem Auskochen nimmt man nur wenig auf die Zunge, fängt mit der geringsten Sorte an, und gehet bisweilen bis zur besten fort. Auf diese Art kann man die Grade des Unterschiedes am besten beurtheilen. Diese werden in Gebinden, welche man Antheile und doppelte Antheile (Anthale) nennt, versendet. Doch ist bey der letzten Art von Gefäßen für den Käufer der Vortheil, denn Ein Doppeltalthan enthält und liefert zwölf bis funfzehn Quart mehr als zwey einfache. Gemeiniglich wird der aus Ungarn verschriebne Wein von den Ungarischen Weinhändlern bis Wien (welches vielleicht als eine alte Weinniederlage, den platteutschen Nahmen des Weins (Wien) bekommen; ferner bis Teschen franko geliefert, indem sie bis dahin für alle Verfälschung verantwortlich sind. Von da an thut man wohl, wenn

wenn man die Fäßer zum weiteren Transport doppelt emballiren läßt. Ist er nun an Ort und Stelle angekommen, so ist es rathsamer, ihn auf dem Lager liegen zu lassen, als auf Bouteillen abziehen zu lassen. Die Fäßer müssen rein gehalten, jederzeit wohl zugespündet, und wenigstens alle zwey bis drey Monate aufgefüllt werden. Und es muß jedes Faß mit der eignen Gattung des Weins, die es enthält, aufgefüllt werden. Sind die Weine in den Fäßern alt, so ziehet man mit dem Heber zwey bis drey Bouteillen heraus, füllet jungen hinein, und dieses wiederhohlet man ein Paar Mahl im Jahre. Ist aber der Wein sehr alt, dann ziehet man ihn aufs Lager eines jungen Weins. Die beste Ungarische Weine bedürfen keines Einschlages. Zu ersterem nehme man nur reine Gebinde ohne Geruch, gieße heisses Wasser hinein man spünde sie zu, und schwänke sie um. Alsdann lasse man das Wasser ab, und wenn die Gebinde verkühlet, und wohl ausgetrocknet sind, alsdann fülle man den Wein hinein. Auf das Lager, oder den Bodensatz des Ungarischen Weins, läßt sich guter Franz- oder Frankenwein bringen, welcher dadurch ungemein verbessert wird.

Die Preise der Ungarischen Weine sind folgende: Tokayer, Essenz funfzig, bis sechszig Dukaten. Diese Sorte kostet noch einmahl so viel Beeren und Arbeit, als der Ausbruch. Tokayer rother Ausbruch fünf und zwanzig bis dreyßig Dukaten; ein selbst im Vaterlande kostbarer Wein. Tokayer Ausbruch funfzehn bis zwanzig Dukaten. Maschlach mit Alant versetzt zwölf Dukaten. Maschlach an sich zehn Dukaten. Tokayerwein fünf bis acht Dukaten. Mischkozer, ein

Monate liegen, sind von gehöriger Reife, folglich gut und gesund. Alle Franzweine, welche schon zweyjährig sind, fangen an aus der Art zu schlagen, und verlieren an ihrer Vollkommenheit, je älter sie werden. Doch machen verschiedene Sorten Franzweine, z. B. einige Sorten Bourdeauer Weine, die Orleanois — Bourgogner — und Roussillon Weine von dieser Regel eine Ausnahme. Zu Bourdeaux berechnet man das Weinalter nach Feuilles (Blättertrauben). So nennt man Weine von zwey, vier, fünf sechs und mehr Feuilles, oder Blättern, Weine die so viele Jahre alt sind; und doch gehören wenigstens achtzehn Monate daselbst dazu, ehe er gut wird, und sich seine Crudités herausscheiden. Auch die Deutsche Weine werden beßer, je länger sie liegen.

Die Erfahrung lehret, daß zum reifen Auskochen des Rebensaftes eine gute Sonnenlage, aber auch Berge und Anhöhen an den Ufern der

Grußsteinen oder Kieseln, und Kreide häufig vermischt ist, gedeien. Der Kreide haltige Boden, ob er gleich dem Anscheine nach unfruchtbar ist, hält doch lange die Sonnenwärme in sich, und wärmet die Wurzeln der Weinstöcke, wodurch sich denn die Nahrungssäfte durch alle Theile des Gewächses, gut verbreiten können. Hierzu rechne man auch noch, daß das Wasser, welches in solchen Boden fließt sich ungemein verdünnet und abkläret, so daß der Nahrungssaft den Pflanzen lauter und rein zugeführt wird.

Man unterscheidet und benennet auch die Weine, nach den Ländern, Provinzen, Städten, Distrikten und Weingebirgen, wo sie gebauet werden, und theilet z. B. die, welche die Europäischen Länder erzeugen, in die Ungarische, Siebenbirgische, Wallachische, Deutsche, Französische, Portugisische, Italienische, Schweizerische u. s. w. ein. Alle diese werden wieder nach den Bezirken, und Weingegenden, und nach den Jahrgängen eingetheilt.

Die Ungarische Weine verdienen ihrer Güte wegen den ersten Rang unter den Europäischen. Sie sind von mannigfaltiger Art. Man hat dunkelrothe, blaßrothe, goldgelbe, bleichgelbe, wasserklare, grünliche u. s. w. an Geschmacke süsse, bitterliche, säuerliche, nach Art des Rheinweins, und andre haben das Eigenthümliche des Pontaks an sich. Im nördlichen Deutschlande unterscheidet man die Ungarische Weine in Ober- und Niederungarische ein. Oberungarische sind; der Tokayert Maschlacher, Mischkotzer, und Erlauer; Niederungarische sind: der Oedenburger, Ofner, Neusiedler, Goldberger, und St. Georger.

Der

8. Oestreich, insonderheit Niederöstreich erzeugen Weine in ausserordentlicher Menge; man schätzet den jährlichen Gewinn auf Zwey Millionen Eimer. Einige derselben verdienen dem guten ausländischen an die Seite gestellt zu werden und man verkauft, die beste Sorten unter dem Nahmen der Ungarischen. Die mehrsten sind roth schmecken angenehm, sollen aber wegen des vielen bey sich führenden Weinsteins der Gesundheit nicht zuträglich seyn. Der beste wächset in der Gegend des Klosters Neuburg. In Wien befinden sich große Niederlagen. Ein Eimer kostet daselbst sechs bis zwanzig Gulden. Er enthält neun und sechszig Dresdner Maaß, acht und funfzig Berliner, vier und neunzig Breslauer Quart, neun und funfzig Leipziger Kannen. Doch ist der Handel damit ins Ausland nicht von Wichtigkeit. Ohngefähr beträgt die jährliche Ausfuhr, die Donau hinauf in das Deutsche Reich funfzig Tausend Eimer.

9. Tirol hat in seinen Gebirggegenden einen guten und reichlichen Weinwuchs. Den besten liefert das Ufer des Etschflusses, davon sie den Nahmen der Etschweine führen. Man hat rothe und weisse, und die Weissen sind die besten. Die Rothen sind sehr gedeckt, haben einen lieblichen Geschmack, kühlen den Gaumen und haben dabey einen eigenthümlichen Nachgeschmack. Wenn sie noch jung sind führen sie gemeiniglich etwas Bodensatz bey sich, und auch dieser hängt ihnen noch an, wenn sie bereits auf Bouteillen gezogen sind. Die Tiroler Weine halten sich aber nicht leicht über vier oder fünf Jahre, und müssen auch während dieser Zeit gut abgewartet werden, wofern sie nicht verderben sollen. Ueberhaupt

hüte

Der Ofner Wein, ist dunkelroth, und in großem guten Rufe, er gleicht dem Französischen, Burgunder, und Cotcrotie; und so schmecket auch der Erlauer, und mehrere dieser Art z. B. der von Neustadt an der Wag, im Barauner, Comitate; von Sexar im Graner Comitate u. a. manche kommen dem Rheinweine sehr nah z. B. der von Kost bey Wazen, und der Großwardeiner aus dem Bihar Comitat. Wenn dieser letztere acht bis zehn Jahr gelegen hat, läßt er sich für einen Nierensteiner verkaufen. Noch andre haben eine große Aehnlichkeit mit dem Champagner z. B. der von Schirack im Torentscheiner Comitate. Hier und da entstehen Weine von ganz eigenthümlichen Geruche und Geschmacke, oder andern Eigenschaften, durch welche sie sich vor andern auszeichnen, z. B. der Szabadheger, ein vortreflicher weisser Wein von einem sehr angenehmen aromatischem Geschmack, wenn derselbe alt geworden.

Viele unter den Ungarischen Weinen enthalten medizinische Kräfte, und werden daher auch den Kranken empfehlbar. Dergleichen sind die diuretische Weine von Pokanz oder Backa-Birnna, der von Hezze, der Schomliauer, der von Weinern, und Ober-Nußdorf, in dem Preßburger Comitate; der Erlauer rothe Wein, wird als anhaltend, und stärkend bey den Zufällen der Ruhr gebraucht.

Nicht alle Ungarische Weine lassen sich gleich gut verführen. Manche z. B. der Schirneghcr halten sich nicht lange. Viele müssen erst einige Jahre liegen, ehe sie vollkommen klar und trinkbar sind. Andere erreichen den gehörigen Grad ihrer Vollkommenheit nicht vor dem vierten, fünften, oder zehnten Jahre.

Unter die Sorten, welche sich am längsten halten, und am besten verfahren lassen, sind der Tokayer, der Ausbruch von St. George, der Badatschow, Schikloschu. s. w. die weissen Weine von Neßmil, Szabadhegy, Eisenberg, Rost, Schag, Etsch, die rothe Weine von Ofen, Fünfkirchen u. a. m.

Der Wein von Pösing und Oedenburg wird häufig nach Schlesien, der Erlauer und Ofner nach Oesterreich, der Reihnitzer, Rathsdorfer, Tokayer, Neßmiller, und aus verschiednen Comitaten nach Pohlen abgeführt.

Der gute Ungarische Wein, kann in jeder Jahreszeit, die größte Hitze und strengste Kälte ausgenommen, verführet werden. Wenn er an dem Orte seiner Bestimmung angekommen ist, so muß man ihn ein paar Wochen ruhen lassen. Bey

wenn man die Fäßer zum weiteren Transport doppelt emballiren läßt. Ist er nun an Ort und Stelle angekommen, so ist es rathsamer, ihn auf dem Lager liegen zu lassen, als auf Bouteillen abziehen zu lassen. Die Fäßer müssen rein gehalten, jederzeit wohl zugespündet, und wenigstens alle zwey bis drey Monate aufgefüllt werden. Und es muß jedes Faß mit der eignen Gattung des Weins, die es enthält, aufgefüllt werden. Sind die Weine in den Fäßern alt, so ziehet man mit dem Heber zwey bis drey Bouteillen heraus, füllet jungen hinein, und dieses wiederhohlet man ein Paar Mahl im Jahre. Ist aber der Wein sehr alt, dann ziehet man ihn aufs Lager eines jungen Weins. Die beste Ungarische Weine bedürfen keines Einschlages. Zu ersterem nehme man nur reine Gebinde ohne Geruch, gieße heisses Wasser hinein man spünde sie zu, und schwänke sie um. Alsdann lasse man das Wasser ab, und wenn die Gebinde verkühlet, und wohl ausgetroknet sind, alsdann fülle man den Wein hinein. Auf das Lager, oder den Bodensatz des Ungarischen Weins, läßt sich guter Franz- oder Frankenwein bringen, welcher dadurch ungemein verbessert wird.

Die Preise der Ungarischen Weine sind folgende: Tokayer, Essenz funfzig, bis sechszig Dukaten. Diese Sorte kostet noch einmahl so viel Beeren und Arbeit, als der Ausbruch. Tokayer rother Ausbruch fünf und zwanzig bis dreyßig Dukaten; ein selbst im Vaterlande kostbarer Wein. Tokayer Ausbruch funfzehn bis zwanzig Dukaten. Maschlach mit Alant versetzt zwölf Dukaten. Maschlach an sich zehn Dukaten. Tokayerwein fünf bis acht Dukaten. Mischkozer,

ein

ein sehr lieblicher und starker Wein sechs bis sieben Dukaten. St. Georgen Ausbruch zehn Dukaten. Ofner rother fünf bis acht Dukaten. Erlauer Rother vier bis sechs Dukaten. Diese beyde Sorten sind mehr weinig, als süsse, und gleichen an Farbe und Geschmack den guten Burgundern. Die Maschlacher, gemeinen Tokayer, Mischkotzer, Ofner und Erlauer werden nur in doppelten Antheilen, die übrige aber in einfachen ausgeführt. Das Ungarische Andhal macht sechszig bis siebenzig Berliner Quart aus, und hält 2540 französische Kubik Zoll.

2. Die Siebenbürger Weine kommen den Ungarischen Mittelsorten vollkommen gleich. Es giebt darunter ebenfals, Rothe und Weisse; der stärkste Weinbau in diesem Lande ist um Kokelwar, um Karlsburg, Berethalom, Mullenbach, und an den Hügeln um die Stadt Bistritz.

[redacted]

zehn Türkischen Oken schwer. Die Landweine in diesem Lande sind gemeiniglich sehr gut, und auch bald trinkbar; aber sie halten sich nicht lange; hingegen lassen sich die Bergweine viele Jahre lang aufbewahren. Da man in der Wallachei die Kellerwirtschaft nicht versteht, und keine gute Lagerstelle hat, so findet man ausserhalb der Grenze, besonders in Siebenbirgen zu Kronstadt bessere Wallachische Weine, als in der Wallachei selbst. Es werden davon viele hundertausend Eimer besonders nach Pohlen, Rußland und in die Oestreichische Staaten ausgeführt.

5. Steiermärker, besonders der südliche Theil treibet starken Weinbau. Alle Steyermärker Weine sind eine Mittelgattung Deutscher Weine, schmecken etwas schärfer auf der Zunge und enthalten mehr Säure, und weniger Oelstoff, als die Oestreichschen. Den jährlichen Ertrag des Weins rechnet das Land, auf Eine Million Eimer. Die Ausfuhr geht nach Kärnthen, Bayern, in das Salzburgische u. s. w.

6. Die Grafschaften Görz und Gradiska liefern den Refocio, Piccolit, Reballa und Zibidin welches gute Sorten rother, und weisser Weine sind, die gemeiniglich nach Krain und Kärnthen verführt werden. Man mildert damit den an sich säuerlichen Wein von Unterkärnten. Die beste Sorte des Kärntschen Weines wächst in der Gegend um Wippach.

7. Kroatien und das Oestreichische Dalmatien liefern vorzüglich gute rothe Weine, die besten wachsen um Moslowina, und Fiume.

8. Oest-

8. Oestreich, insonderheit Niederöstreich erzeugen Weine in ausserordentlicher Menge; man schätzet den jährlichen Gewinn auf Zwey Millionen Eimer. Einige derselben verdienen dem guten ausländischen an die Seite gestellt zu werden und man verkauft, die beste Sorten unter dem Nahmen der Ungarischen. Die mehrsten sind roth schmecken angenehm, sollen aber wegen des vielen bey sich führenden Weinsteins der Gesundheit nicht zuträglich seyn. Der beste wächset in der Gegend des Klosters Neuburg. In Wien befinden sich große Niederlagen. Ein Eimer kostet daselbst sechs bis zwanzig Gulden. Er enthält neun und sechszig Dresdner Maaß, acht und funfzig Berliner, vier und neunzig Breslauer Quart, neun und funfzig Leipziger Kannen. Doch ist der Handel damit ins Ausland nicht von Wichtigkeit. Ohngefähr beträgt die jährliche Ausfuhr, die Donau hinauf in das Deutsche Reich funfzig Tau-

hüte man sich, daß sie nicht in großen Fäßern angestochen werden, denn in solchem Falle werden sie leicht schaal und verrichen.

10. Der **Tranimer** oder **Marzinium** von dem Dorfe Tranim an der Etsch, mehr oder weniger röthlich, wird für den besten gehalten.

Auf diesen folgt der **Brixener**, besonders der Rothe, der noch stärker ist, und gewässert werden kann. Auch um **Bozen** und **Trient** fallen gute und schmackhafte Weine. Die Weissen die gegen **Görz** und **Grätz** zu wachsen, sind sehr substantiöse. Die berühmtesten unter den Tiroler Weinen sind auch der **Leitacher**, **Alexpfeifer**, **Richelberger**, **Tischigner** und Cocci a. d'Oro.

Das Ausland empfängt diese Weine entweder von Insbruck, Brixen, Bozen und Trient, oder von Augsburg und Salzburg, man verschikket sie in Gebinden, welche zwey Ohm oder vier Eimer, und darüber in sich halten. Zu Insbruck hielt der Eimer vierzig Maaß zu vier Seideln, und ist dem Oestreichschen gleich, so wie der Bozner war.

11. **Mähren** pflanzet weisse und rothe Weine, welche ins Ausland gebracht werden. Ehedem waren diese Weine in dem Verdachte, daß sie ungesund wären, allein dieses widerlegt sich jetzo von sich selbst, seit dem die Landesart durch besseres Gelege, und zugleich durch zweckmäßigere Behandlung sehr gewonnen hat. Ein großer Theil der Mährischen Weine kann dem Oestreichschen an die Seite gesetzt werden, und manche übertreffen selbige noch. Die Gegenden machen

sich durch den Weinbau auszeichnender, als süd oder östliche Theile des Znaimer Kreises, der viele Weinberge ernährt, die Herrschaft Nickelsburg in welcher der Papitzer, Pausramer, und der rothe Palauer giebt dem Mittelburgunder nicht viel nach. Noch sind im Rufe der von Streiz, Danowitz, Großblatniz, Bieseng, Domneain, Poleschowitz, Rohatez, u. a. Den von Domanien hält man für einen der besten im Lande. Auch Wellherad, Archleben, Auspiz, und Eibenschütz haben guten Weinbau.

12. Böhmens stärkster Weinwachs ist an den Bergen und Anhöhen, an den Ufern der Moldau und der Elbe, nähmlich in den Prager, Satzer; Leutmerizer; Bunzlauer; Bechiner; Kaurziner; Berauner; Königsgrätzer und einige andre Kreise. Ueberhaupt hält man diese Weine für ungesund, und sie finden dem ohngeachtet doch ihre

sonderlich den Grünberger, das Quart für sechs oder acht Groschen. Das strenge Verbot gestattet den Berlinschen Weinhändlern nicht, mit Landwein Handel zu treiben.

14. Sachsen liefert weisse und rothe Weine von mittelmässiger Güte, welche man größtentheils im Lande selbst verbraucht, ein ansehnlicher Theil geht nach Hamburg und Bremen, wird umgearbeitet, und diese taufet man mit ausländischen Nahmen. Die vornehmsten Weinberge liegen um Meißen, Dresden, Pirna, Zeiz, Weisenfels, bey Naumburg, Jchtertz, Erfurt, Reglitz. Auch in der Niederlausitz, in der Gegend von Sorau und Guben befinden sich gute Weinberge.

Unter Deutschlands edlen Weinen, verdienen bemerkt zu werden die Rhein, Neker, Mosler, und Frankenweine.

15. Die Rheinweine sind kräftig, schmackhaft und gesund, weil sie dünner und leichter Art und dabey nicht so süsse, und feurig, als die Spanischen, Portugisischen und Italienischen Weine sind.

Die Dünste steigen nicht so leicht in den Kopf, sie laufen geschwinder durch die Blase und durch die Eingeweide, und lassen sich daher in größerem Maaße, und mit wenigeren Beschwerden trinken.

Selbst vorsichtige Aerzte erlauben den Genuß dieser Weine ihren Patienten, und verordnen sie in manchen Gebrechen. Dennoch ist ein junger Rheinwein der Gesundheit nicht so zu

träglich, als ein alter, von einem guten Jahrgange, und er hat auch keinen so guten Geschmack. Je älter er wird desto feuriger wird er.

Der Rheingau wird für das eigentliche Vaterland der Rheinweine gehalten. Dieser liegt zwischen Mainz und Bacharach. Die Hochheimer Weine werden wegen ihrer Vortreflichkeit und Verwandschaft mit dem Weingewächse des Rheingaus zu den aller besten Arten der Rheinweine gerechnet. Sonderlich liefert die Domdechanei in Mainz den besten, die sogenannte Hochheimer Blume. Dieser acht Morgen große Weinberg liegt hinter der Kirche. Sein oberer Grund ist theils gelbe, theils schwarzbraun; etwas tiefer findet man einen gelben, weichen, zarten, Thonmergel, der von aufgegoßner Säure ungemein stark aufbrauset. Ein Stükfaß von dieser Hochheimer Blume wird nicht selten für Tausend Gulden verkauft.

mer ausgenommen, im Mergel wachſen; daß die Mergelarten unter ſich ganz verſchieden ſind, daß die Rheinweine aus dieſem Grunde im Geſchmacke mancherlei, und mehr oder wenig der Geſundheit zuträglich ſind.

Vorzüglich gute Jahrgänge der Rheinweine waren die von 1748 von 60. 62. 66. 75. 79. 80. 81, und inſonderheit von 83. Dieſer letztere hat in allen guten Weinjahren den Vorzug.

In ſehr warmen Jahren gerathen die Weine des Oberrheingaus (in den Bezirken nahe an den Bergen) beßer, als die an den Rheinufern (Unterrheingau); in den kältern Jahren hingegen ziehet man die vor, welche an den Ufern des Rheins wachſen. Die übrige Rheinweine liefert das rechte und linke Ufer. Die beſten Weine des linken ſind die vor Laubenheim, Bodenheim, Biſchheim, Nierſtein, Dirnheim, Harſchheim. Die des Rechten Ufers, welche am meiſten geſchätzt werden, ſind die Weine von Hochheim, Wikert und Koſtheim.

Die vorzüglichſte Gattungen unter den Weinen im Rheingau ſind der Amaushäuſer, Rüdesheimer, Hauptberger, Rodtländer, und Hinterhäuſer (die ſo genannte Gebirgsweine). Ferner, die von Grüfenheim, Rothenburg, und Kappelgarten; die dritte Klaſſe begreift die, vor Johannesberg, Fuldiſch Schloßberg; die Vierte, den Hattenheimer und Nerkenbrunner; die Fünfte die vom Kloſter Eberach, und die von Steinberg. In die ſechste Klaſſe ſtellt man die von Ritterich und Graſenburg; endlich in die

ſie,

siebente und letzte, den Auenthaler, und Hauptberger.

Die Weinberge welche einen kalten und steinigen Boden haben, geben starke und dicke Sorten, welche sich am längsten halten, hingegen die, wo warmer und kiesiger, oder grandiger Boden ist, liefern hitzige und geistreiche Weine. Ueberhaupt werden diejenige für die gesündesten gehalten, welche auf der Mitte der Hügels wachsen und diese sind auch früher genießbar. Die alte Gebinde, in welchen guter Wein gelagert hat, und in denen noch viel Weinstein befindlich ist, sind zum Einfüllen die vorzüglichsten. Der in neue Gebinde gefüllte Wein, nimmt zwar einen feinern Geschmack an, wird aber nicht so stark und feurig, denn das Holz ziehet viel von seinem schwefelichen Salze in sich, und an den obigen Theilen zur Zeit der Gährung. Dieses ist aber nicht der Fall bey alten Gebinden weil die Weinsteinrinde jenes Anziehen hindert. In kleineren Gebinden wird der Wein an Geschmack zärter, süsser, lieblicher, und man kann ihn eher trinken. Doch er pflegt in den großen Gebinden besser abzuliegen, und wird darinnen stärker, und zehrt ungleich weniger ein, als in den kleinen.

Was die Kennzeichen eines guten und gesunden Rheinweins betrifft, so muß er erstlich einen angenehmen, nicht herben Geschmack haben; er muß klar seyn, muß, wenn er eingeschenkt wird, ein sanftes Gezisch hören lassen, und endlich mitten im Glase einen leichten Schaum setzen, welcher sich in kleinen Hügelchen bald wieder verlieret. Wenn hingegen der Schaum langsam aufsteis

steiget, so ist es kein gutes Zeichen, sondern es ist der Wein gemischt oder angeschmiert.

Der Rheingauer Wein ist, wenn er neu ist, etwas herbe und unangenehm, allein wenn er sich einige Jahre abgelegen hat, so giebt er einen feinen und überaus guten Geschmack, so daß er mit dem besten unter den Rheinweinen wetteifern kann.

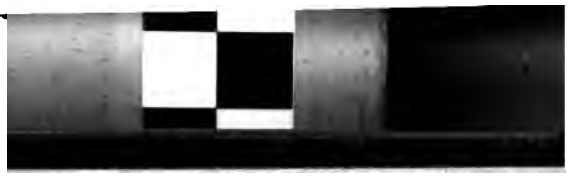
Die vorzüglichsten und ausgesuchtesten von diesen Lagerweinen, gehen nach England und Norden, die geringeren werden im Lande selbst und in der Nachbarschaft verbraucht.

Johannesberg oder Bischofsberg, eine Probstey zum Hochstiffte Fulda gehörig, ist die Niederlage der besten Rheingauer Sorten. Ein großes Rheinsches Stückfaß, muß achtehalb Ohm, den Ohm zu 7436 Französischen Kubikzollen enthalten.

Die Oberrheinische Weine werden öfters, solchen welches keine gründliche Kenner sind, für Rheingauer geliefert.

Die Stadt Mainz, die Oerter im Rheingau und Höchst, Hochheim, Kölln am Rhein, Frankfurt, sind der eigentliche Stapelort dieser Weine, und zugleich die Rheinbörse für Käufer und Kommißarien, wo man eine Verfälschung der Weine und Umtaufung der wahren Weinnahmen zu befürchten hat. Auch zu Dortrecht, und zu Amsterdam giebt es ansehnliche Niederlagen von Rheinweinen, wo der Käufer, öfters eben den Vortheil als in den Rheingegenden selbst genießen kann.

Zu



Zu Mainz hält ein Ohm lauter, oder von den Hefen abgezogner Wein zwanzig Viertel, und an räumlichen Innhalt, 7500 Franz. Kubikzoll. Hundert Maaß Mainzer vergleichen sich mit $162\frac{1}{16}$ Berliner Quart, und der Eimer mit $67\frac{1}{7}$ Leipziger Kannen.

Ein Ohm zu Frankfurt am Main enthält 7436 Franz. Kubikzoll; folglich vergleichen sich hundert Frankfurter Maaße mit $160\frac{1}{2}$ Berliner Quarten.

Ein Ohm hat zu Kölln am Rhein 26 Viertel, das Viertel vier Maaß, das Köllner Maaß $75\frac{1}{2}$ Franz. Kubikzoll; so daß hundert Köllner mit $130\frac{3}{16}$ Berliner Quarten übereinstimmen.

16. Die Neckar Weine vom Neckarflusse, welcher bey Manheim in den Rhein fällt. Der Strich des Neckarflusses beträgt über zwey und vierzig Meilen, und liefert folglich ansehnliche Vorräthe. Der von Kocher im Wirtembergischen gehört mit zu den Neckarweinen. Es sind überhaupt gesunde, leichte, wohlschmeckende Weine, weiß oder auch roth, die den guten ausländischen Sorten nichts nachgeben, sondern öfters selbige wohl gar übertreffen. Die von Heilbrun Laufen u. s. w. haben einen ganz eignen, in das Süßliche fallenden Geschmack, wirken nicht aufs Blut, und sollen daher auch nicht diuretisch seyn. Der rothe Neckarwein ist lieblich an Geschmack und zugleich magenstärkend. Er geht häufig nach der Schweiz ab, so wie nach Straßburg, Paris, Holland u. s. w. Die Bourdeauxer Weine kommen diesen deutschen Weinen in Ansehung der Lieblichkeit, klaren Farbe, und magenstärkenden Eigenschaften, bey weiten nicht bey.

Badenweiler giebt den bekannten Markgräfer, welcher den Neckarsorten im Wirtembergischen noch vorzuziehen ist. Er ist lieblich von Geschmacke, enthält viel Feuer, gar keine Säure, und wird mit Recht für ein gesundes Getränke gehalten. Ins Ausland verkauft man ihn für Burgunder.

Hochberg liefert schöne weiße und rothe Neckarsorten, wie auch Ihringen Handel, Königsschafhausen. u. a.

Die Neckarweine der Unterpfalz sind die um Heidelberg die besten. Der von Urweiler wird statt des Rheingauers verhandelt.

Die Oerter welche den stärksten Verkehr mit Neckarweinen treiben, sind Augsburg, Weisenburg, Kannstadt, Heidelberg, welche die Weine mit geringen Kosten bis nach Frankfurt verschaffen, und Ulm, welches die Weine auf der Donau versendet.

Das Getränkemaaß zu Heidelberg hält das Fuder zehn Ohm, hundert und zwanzig Viertel, das Viertel vier Maaß. Das Maaß hat 116 Franz. Kubikzoll, so daß hundert solcher Maaße gerade zweyhundert Berliner Quart ausmachen.

17. Die Moseler Weine sind theils weiß, theils roth, und von lieblichem Geschmacke, sonderlich die weiße reifgewordne. Man unterscheidet in der Benennung die Moselerweine nicht wie manche andre Gewächse nach den Gegenden, welche ihn erzeugen, sondern man theilt sie überhaupt in den Obermoseler, und Niedermoseler, wie

auch

auch nach den guten und schlechten Jahrgängen. Unter den verschiedenen Jahrgängen hält man den 1746ger und 48ger für die Vorzüglichsten.

Konz, Grack, Rochheim, Bernkastell, Zell, Hamm, Dußalnuele, Zeltingen, liefern sehr gute Sorten. So zählt man auch die Weine, welche im Lothringschen, sonderlich um Epinal, im Luxenburgischen, im Lüttischen u. a. gewonnen werden unter die Moselerweine. Auch die Neumagner, Drobner, Piesporter bey Trier sind in gutem Rufe.

Man hält die der Gesundheit am zuträglichsten, welche erst ein Jahr alt sind, indem sie alsdann weder austrocknen noch erhitzen, auch ohne Wasser getrunken werden können. Bey ältern Weinen, ist dieses der Fall nicht. Man ziehet die Moselerweine von Trier nach Kölln und Koblenz.

18. Franken liefert vortrefliche Weinsorten in großer Menge, welche mit den ausserlesensten, Gewächsen anderer Länder um den Vorzug streiten. Ein großer Theil der Frankenweine, wird sogar unter dem Nahmen der Rheinweine abgesetzt.

Der Frankenwein wächset im Hochstifte Würzburg zu Kitzingen, Diestelhausen an der Tauber, Eibelstadt, Frickenhofen, Heidingsfeld u. a. m. so wie im Bambergschen zu Altenburg, Beringsfeld und Zeil; im Anspachschen zu Markstoft, in der Grafschaft Wertheim; im Limburgischen zu Sommerhausen; im Schwarzburgschen Ballenheim;

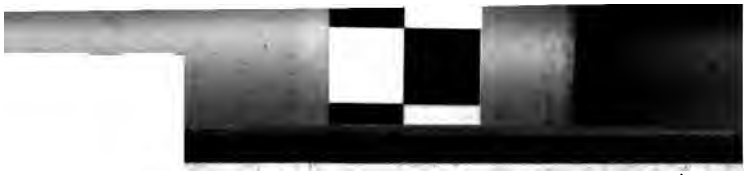
heim; endlich um die Reichsstadt Schweinfurt, und bey Mayenbronheim.

Die besten und vorzüglichsten Frankenweine wachsen bey der Stadt Würzburg. Unter allen ist der edelste unter den Frankenweinen der Leistenwein der, wenn er ein gewisses Alter erreicht, durch seinen angenehmen Duft oder die Firne, seinen Wohlgeschmack, und seine Heilsamkeit alle Deutsche Weine übertrifft, und vielleicht keinem der Ausländischen Weine, die noch so gerühmt werden, im Geringstem etwas nachgiebt. Sein Werth wird so anerkannt, daß er bisweilen theurer bezahlt wird, als der älteste und edelste Rheinwein.

Noch feuriger, als der Leistenwein ist der Steinwein von gleichem Alter; aber er hat weder den aromatischem Geruch, noch den lieblichen Geschmack, welcher dem Leistenwein eigen ist, sondern fällt vielmehr heiß, und Branntweinartig auf die Zunge. Der Stein von Steinberg wächst bey Würzburg nahe am Main. Der ganze Stein, besteht größtentheils aus steilen Kalkfelsen, deren Fuß mit ungeheuren Mauern und Strebepfeilern aus Quaderstücken unterlegt ist. Das Würzburger Spital verkauft einen Theil alten Steinwein unter dem Nahmen des Heiligengeistweins in versiegelten Flaschen von eigner Form, und von der Größe einer Burgunder Bouteille, das Stück für einen Thaler.

An den Steinberg grenzet die so genannte Harfe, eine Gruppe von Bergen, welche von ihrer Gestalt, den Nahmen bekommen hat. Dieser Heiligegeistwein, insonderheit von den Jahren

1748



1748 und 1775 kömmt an milder wohlthätiger Wärme und Lieblichkeit dem Vorhergehenden andern unter den edelsten Weinen gleich, und wird von dem Leistenweine nur durch die Firne (Duft) und aromatischen Geschmack übertroffen.

Zu den Vorzüglichsten der hiesigen Weingewächse rechnet man auch den **Schallksberger** Wein, welcher gleich den andern auf die Tafeln als Liquerweine gesetzt wird. Der so genannte **Kalmußwein** ist ohne künstliche Zusammensetzung, oder Zusatz ganz süsse, und kömmt in der Art vielen der Oberungarischen Weinen gleich, daher er auch selten unter fremden Nahmen zu Markte geschickt wird. Dieser süsse Wein wächset, auf einem Felsen, **Triefenstein** am Main ohnweit Aschaffenburg.

Strohweine werden in Franken, so wie am Rheine und im Elsaße gemacht. Man troknet die Trauben auf Strohmatten, den Winter über, und man keltert sie erst im Frühjahr. Jene sind nun zwar gewürzhafter, und auch vielleicht noch feuriger, als diese, aber nicht so angenehm von Geschmacke.

Die Frankenweine werden nach Nürnberg, in das Ansbachsche und Bayreuthische, am meisten aber in das Fuldaische, Hessische und nach Sachsen und Thüringen ausgeführt. Die Weinhändler in Frankfurt, und die am Rhein verkaufen ihn entweder geradezu unter dem Nahmen der Rheinweine, oder sie gebrauchen ihn auch dazu, den jungen, und herben Rheinweinen, ihre unangenehme Säure zu benehmen.

Der

Der Wertheimer, insonderheit der Hasloch er, ist derjenige, welcher den Rheinweinen am nächsten kömmt, und in Absicht der Gesundheit, den Würzburger weit übertrifft. Der Distelhäuser an der Tauber ist wenig geistreich; aber die Weinverfälscher und Fuhrleute versetzen ihn mit Branntwein, und begeistern ihn so, daß er viele Abnahme findet.

Der Klingenberger wächset am Main, und findet seiner Güte wegen starken Absatz. Im Bambergischen sind der Altenburger, Bringsfelder, und Zeller im besten Rufe. Der Frankenweine beste Jahrgänge sind: 1700, 4. 6. 8. 12. 18. 19. 24. 26. 27. 28. 31. 38. 46. 48. 50. 57. 61. 62. 75. 79. 81. und 83 gewesen.

Aus der Stadt Würzburg können sich Kaufleute und Weinhändler am vortheilhaftesten und sichersten mit allen Arten der Frankenweine versorgen. So hat auch Kitzingen, Bamberg, Fulda, Frankfurt, Benshausen einen starken Handel mit diesen Weinen.

In Franken hat das Weinmaaß folgende Abtheilungen. Ein Fuder hat sechs Ohm der Ohm zwey Eimer, der Eimer funfzig Frankenmaaß, zu drey und funfzig Pariser Kubikzoll, macht vergleichend 46$\frac{33}{37}$ Berliner Quart der Fränkische Eimer trifft überein mit 47$\frac{1}{2}\frac{9}{8}$ Leipziger Kannen. Die Gebinde müssen mit gerichtlichem Bande, oder Anschnit versehen seyn, wofern man ihrem Innhalte trauen soll.

19. Unter den auswärtigen Ländern hat ohne Bedenken Frankreich den aufrichtigsten Weinseegen.

werden bisweilen für Burgunder in die Welt geschickt, sind aber leichter und dabey bläßer. Ihr Geschmack ist angenehm, und sie selbst sind gesund. **Strohwein** nennt man eine Art Oberelsasser Weine von besonderer Zubereitung, welcher weit und breit berühmt ist. Es werden dazu jederzeit die besten und zeitigsten Trauben ausgewählt, diese hängt man auf, und wenn sie gehörig abgetrocknet sind, so legt man sie aufs Stroh, und man preßt sie erst im nächsten Frühjahre, da sie denn völlig das Ansehn der Meertrauben, oder Rosinen haben. Durch diese Behandlung ist nun nichts zurück geblieben, als der Geist und die Substanz. Der Handel mit Strohwein macht jetzt einen einträglichen Zweig für die Ausfuhr aus. Man versendet ihn sogar in die andern Welttheile. Die beliebtesten unter diesen Strohweinen sind diejenigen, welche man in Frankreich Genrila nennt.

[redacted]

Geschmack an solchen Weinen finden, welche zugleich stark und schmackhaft sind, und dieses ist der Fall bey dem Burgunder, so wie der Britte bereits an seinen vaterländischen Getränken, und Bieren die dick und hitzig sind Berauschungsmittel genug hat.

Für alle Nationen ohne Ausnahme, hat der Burgunder einen feinen sehr reizenden Geschmack, und etwas Eigenthümliches, welches der Zunge wohlgefällt. Man hält ihn für ein eigentliches Stärkungsmittel bey schwächlichen abgewatteten Personen und für alte Leute, welche ihre Lebensgeister erwecken wollen. Der Eindruck von diesem Getränke ist sanfter und gemässigter, die Wirkung minder rasch, aber auch dauerhafter, als die des Champagners. Der Champagner ist ermunternd und aufheiternd, er hat einen pikanten Geschmack, etwas Liebliches und etwas Einnehmendes seiner Art; er zerstreut die Schwermut und die finstere Sorgen, löset die Zunge zur Beredsamkeit und begeistert durch Heiterkeit, und frohe Gesinnungen. Seine Wirkung ist schnell, aber doch angenehm, allein sie verrauschet auch bald wieder, und seine Geistesstimmungen verlöschen ehe man sich es versieht.

Man theilet den Champagner in drey Klassen. Die Erste Klasse, begreift an weißen Sorten: der Mareuil, den von Ay, Hautoi, Uiers, Pierry, Cramannt, an rothen Sorten: Verxiet, Versenay, Bouzy, Taicy, Cumieres. Diese Klasse dienet, als weisse Weine zum Nachtische in England, Holland und Norden auf den Tafeln. Die Rothen dieser Klasse kommen jetzt immer in stärkern Ruf.

Die

Die Zweite Champagner Klaſſe. Weiſſe Weine: Avenay, Epetnay, Rilly, Ay, Picrry, Monbret. Alle dieſe ſind zwar geringer, als die erſte Klaſſe, kommen ihnen aber an Güte ſehr nahe.

Dritte Klaſſe. Weiſſe Sorten: Tonnere, Chablis, Ludes, Sada, Troispuits, Villers-Allcran. Rothe Sorten: Joigny, Tonnere, Chameri, Ville-Domagne, Pargny, Sapicourt.

Die von Tonnere, und Chablis rechnet man gemeiniglich unter die vornehmlichſten Gewächſe und dieſe Dritte Klaſſe findet ſelbſt in Frankreich den ſtärkſten Abgang. Unter den Bergweinen an den Flußufern zählet man den Verzenay, Sillery, Ludes, Truispuit, Mailly, Rilly, und andre.

Von den rothen Bergweinen, hält das Gebinde 25 bis 30 Bouteillen mehr, als von den weiſſen Revier Weinen. Denn dieſe werden, ſo wie ſie noch auf den Hefen liegen, jene aber ſchon abgeſtochen verhandelt.

Alte Champagner muß man nicht gar weit transportiren, weil ſie ſonſt von ihrer Güte zu verlieren pflegen. Man thut am beſten wenn man ſie auf Bouteillen ziehen, und dieſe wohl zuſtopfen, und verkütten läßt. In dieſem Zuſtande dauren die Bergweine, wenn ſie von einem guten Jahrgange ſind, fünf oder ſechs Jahre recht gut.

Moußirender Champagner iſt derjenige, welchen man nicht in Kufen gähren läßt, ſondern gleich in wohl verſpündeten Fäßer eingefüllt hat,

hat, so daß die Menge der inwendigen Weindünste, welche in der Gährung verfliegt, mit den Weinen verbunden bleibt. Auch diesen, ziehet man, diesen Wein im März, April, und im August auf Flaschen ab, darinnen sich die unmerkliche Gährung, doch sehr langsam wieder verneuert, der im Merz abgezogen wird, moußirt, (perlet) am stärksten, und sprenget die mehrste Bouteillen, und diesem klatschen die Weinkenner den Beifall und Vorzug zu. Vertus, ein Flecken sechs Meilen von Chalons, ist die ausgezeichnete Gegend, wo die moußirende Weine zu Hause sind. Die besten gewinnt man um Meuil, Oger, Awise, Cramant. Oeil de Perdrix (Rebhüner Auge) ist ein röthlicher Champagner, aus der zweyten Klasse.

Die Bourgogner Weine haben einen stärkern Umlauf im Handel, als die Champagner. Dieser Zweig des Weinhandels veranlaßt wichtige und zahlreiche Spekulationen von Seiten der Weinhändler, Kommißionaire und Kaufleute in und ausserhalb Frankreich, und bringet Millionen in den Umlauf.

Die Weinberge am Nuits, oder Côte Nuitonne begreifen einen Bezirk von fünf Meilen, und bestehen aus den Weinländern von Morci, Chambole, Vargot, Flagel, Osne, Nuits, Premeaux, Comblanchieu und Corgoloin, als der berühmtesten Weinbezirken, dazu noch Mehrere gerechnet werden. Alle dürfen nicht ehe getrunken werden, als bis sie zwey, drey bis vier Jahre gelegen haben, nachdem die Weine geistreich und stark sind, oder nachdem der Jahrgang, entweder gut oder schlecht ausgefallen ist.

sonders die aus Mancha, Valdapennas welcher zu Madrit, als Tischwein sehr geschätzt wird, roth an Farbe, und dem Burgunder ähnlich ist. Der von Francarrall ist roth und leicht. Der von Ribadavia ist angenehm von Geschmack weiß, beyde lassen sich nicht weit, am wenigsteus südwärts transportiren, und halten sich kaum Ein Jahr.

Zweitens Granada, eine Provinz, worinnen der vortrefliche Malaga, bey der Stadt dieses Nahmens in mehr als Tausend Weinbergen gepflegt wird. Eine Art desselben ist roth, die andre weis. Der rothe von Manilva ist von gleicher Güte, aber seltner und daher theurer. Die feinste Sorte des weissen Malaga, wächset um die Stadt Guadalcazar. Der nach Deutschland abgehende Malaga, wird erst wenn er drey Jahre alt geworden, ausgeführt und wenn er die Probe

[redacted]

Wallungen in dem Blute, wie manche Andre Trinkweine. Auf ihn folgt an der Güte der chareau Margaux und dann der Kahors, welcher die dickste Sorte unter dem Pontak ist. Der Pontak wird überhaupt desto höher geschätzt, je dicker er ist. Der Weisse wird von Bourdeaux ausgeführt. Man hält ihn für einen guten Magenwein, welcher dem Skorbut oder Ruhr und ähnlichen Krankheiten widersteht. Daher wird er sehr von denen, im Felde stehenden Armeen herbey gehohlt.

Unter den Graves Weinen, und denen, die nach allen Ländern von Europa ausgeführt werden, erheben sich die Haut, Talence, Merignac, Loignon, Vililenare, Pesfac und so weiter. Alle diese Weine sind in ihrer Art vortreflich, doch gleichen sie weder dem Champagner, noch dem Burgunder, sondern sie haben ihr Eignes. Die Rothen schmecken etwas strenge, alle aber durchgängig sind gesund, und magenstärkend, und sind vor dem zweyten Jahre nicht trinkbar. Der Cahors ist von Farbe dunkel, dick, und wird in Deutschland nicht als Pontak verhandelt. Der weisse Graveswein läßt sich schon im ersten Jahre trinken, die übrigen müssen Ein Jahr länger liegen. Ein abgezogner weisser Wein gilt fünf oder sechs Procent mehr, als einer welcher noch auf dem Lager liegt, und bey dem rothen ist der Unterschied noch stärker. Einige werden bis dreymahl abgezogen.

Ausser einer zahlreichen Menge von andern Weinbezirken in Frankreich, giebt der Elsaß sowohl rothe, als weisse Weine, welche der Art nach, den Franzweinen ähnlich sind. Die rothen

Vor allen andern unterscheiden sich die Spanische Weine, nicht allein durch ihr heisses Klima, worinnen sie wachsen und bereitet werden, sondern auch durch die ihnen eigne Zubereitung. Man läßt daselbst, nehmlich den Most über gelindem Feuer kochen, man füllet ihn hernach in Gebinde und läßt ihn gähren und abliegen. Weil er durch das Sieden viele von seinen wäßrigen Theilen verdunstet hat, so wird er, als eingesottner Most davon so dicke, als ein dünner Sirup, und süsse. Kadix, San Lucar, Alicanto, Malaga, Torre blanca u. s. w.

Aus den Kanarischen Inseln ziehet Spanien vortrefliche Sorten starker, lieblicher und süsser Sektweine in ausserordentlicher Menge, in dem Handel. Für Europa ist insonderheit der, auf der Insel Teneriffa zubereitete Wein ein wichtiger Handelzweig, dieser besteht in so genann-

nehm schmeckt, etwas den Kopf einnimmt, und geistiger als der la Cote ist, welchen man dagegen für gesünder hielt, und der sich besser transportieren läßt. Die weisse Sorte beyder Weine ist an Natur hitziger und dauerhafter als die Rothe; er veredelt sich mit dem Alter. Auf Bouteillen abgezogen dauert er dreyßig Jahre und darüber. Alle hiesige Helwetische Weine werden nach Frankreich, Holland, England, Schwaben u. s. w. ausgeführt. Die Aerzte empfehlen den Palleyre nahe bey Lausanne, sonderlich wenn er alt ist, für die Gesundheit. Neufchatel liefert einen vortreflichen dem Champagner und Burgunder ähnlichen Wein. Das Walliserland bringt schöne Muskateller, und es steht der Reifthaler im Bernerkanton, so wie der Lokarner in gutem Rufe. Der Deutsche Weinhändler bekömmt die Helwetischen Weine über Genf, Neuburg, Basel und St. Gallen.

21. Die Insel Korsika liefert weisse und rothe Weine, die süß und feurig sind. Die Weine um Capo Corse kommen dem Malaga sehr nahe. Die alte Weisse dienen in Norden zur Verstärkung der jungen leichten Franzweine.

22. Italien erzeugt vortrefliche Weine, darunter der Sirakuser, der Sardinische, Neapolitanische und Toskanische den größten Abgang in das Ausland hat. Um Orvietto wachsen weisse süsse Weine, um Montefiasconne angenehme röthliche Muskateller, um Lavinia und Ardeo vortreflicher Wein, der sich durch das Verführen noch veredelt, und dem Malaga gleich kömmt.

23. Neapel gewinnt sehr edle Sorten, den berühmten Falerner, welcher dick hochrorth an Farbe,

Provenceerweinen, und wird häufig über das Zabachische Meer nach Rußland geführt, so wie man viele mit Schiffsladungen, die Bezirke am schwarzen Meere damit versorget.

35. Sirien liefert dem Handel dreyerley Weine, rothe, weisse und gelbe. Die Weissen sind die seltensten und köstlichsten, und von Geschmacke sehr bitter; der Rothe und Gelbe hingegen zuckersüß. Sie werden mehrentheils gekocht, und gleichen dem Provencerweine. Die Ungekochte sind gesünder, und gleichen dem besten Bourdeauer Weine. Der gelbe ist unter den Französischen Weinhändlern unter dem Nahmen des Vin d'Or bekannt; er verdienet diesen Nahmen wegen seiner schönen Topasfarbe. Der vorzüglichste wächset bey Antiocuro; er ist nicht gekocht, und schmecket dem ohngeachtet doch sehr süsse.

[redacted]

26. Die Sardinische Weine gleichen mehr den Spanischen, als Französischen; sie übertreffen die letztern, und alle Italienische Sorten an Feuer und Stärke. Zu den besten zählet man die von Algheri, Cagliari, und die Malvasirsorten von Bosa und Cagliari.

27. Das Venetianische liefert unter andern gute Weinsorten aus Vicenza einen leichten und gesunden Wein, welchen sogar Podagristen ohne Gefahr trinken können. Aus Verona den Vinacisla aus Brescia den Vin Santo, diesen schönen süssen, goldgelben Wein, der nach der Ausführung erst ein Paar Jahre liegen muß, bevor er seinen Geist schmecken läßt. Die Insel Corfu liefert vortreflichen Muskateller, und die übrige Inseln sind ebenfalls weinreich.

28. Im Genuesischen sind die vornehmste Weingewächse der Vernacio, auf dem Gebirge eben dieses Nahmens. Im östlichen Lande von Genua, wird der Muscatello di Levante, ein angenehmer weisser, auch rother Wein gewonnen, welchen man häufig nach Triest und weiter verführt.

29. Die Toskanerweine besitzen viele Annehmlichkeit und einen feinen Geschmack und bestehen größtentheils in Muskateller und Malvasir.

30. Die Spanische Weine sind, starke, liebliche und feurige Weine, welche in den verschiednen Provinzen, so wie in den ausländischen Besitzungen gewonnen und in ausserordentlicher Menge, ausgeführt werden. Die berühmtesten sind Erstens die Weine aus Neukastilien, besson-

den zu verführen. Weniger hat man von diesem Verfahren zu befürchten, wenn der Wein bereits acht oder zehn Jahre alt ist, und man ihn auf Flaschen abziehen läßt. Alsdann bedarf er das Lager nicht mehr zur Dauer und das Abklären giebt ihm einen feinern Geschmack. Im Lande selbst wird er nach Krügenguß von einer bestimmten Größe behandelt. Ein solches Maaß hält gegen fünf Florentinische Fiaschi. Der Preis der besten Sorte ist gemeiniglich zu drittehalb bis drey Piaster. Die neuen oder jährigen gelten nicht über 75 Asper, bis zu Einem Piaster.

Die Verladung nach Europa geschiehet in Fäßern von siebzig Kuß oder siebzehn Florentinische Barili. Auch in Gläsern, mit Schilf umwundnen Flaschen versendet man diese Weine, welche man in Marseille Dames jeunes heißet. Ueberhaupt hält sich der Wein in den Flaschen besser, als in Fäßern.

[redacted]

Viertens setzt Murcia von ihren schönen Weinen, denn, Villatobas liefert jährlich einige Tausend Fäßer ab.

Fünftens Valenzia bringt den bekannten, süssen Alikantwein. Dieser ist roth oder weiß. der Rothe aber der stärkste, und wird von den Engländern sehr geschätzt. Der Beucarelo ein starker, dicker, rother Wein, welcher häufig auf Languedocker Kanale nach Bourdeaux geht, und daselbst mit leichterem Weine vermischt und umgetauft wird.

Sechstens Arragonien liefert nur rothe, schwere Weine. Man nennt sie Garnches, und unter diesen ist der Hospitalwein von Saragossa, Caruena, und Hueskar am berühmtesten.

Siebentens Katalonien erzeuget den bekannten weissen Malawaser, welcher aus Griechenland hierher verpflanzt worden. Der Garnächa aus dieser Provinz ist ein süsser, rother, sehr guter Wein. Ich übergehe die Nahmen der übrigen Katalonischen Weine; sie gehen in Menge, nach den übrigen Spanischen Provinzen, nach Indien, England Holland u. s. w.

Achtens in Narrara wächset der berühmte Peralta, oder so genannte Spanische Sekt. Ein starker weisser Wein.

Alle Spanische Weine enthalten eine ihnen eigenthümliche Süssigkeit nebst vielem Feuer. In ihren Mitteljahren, findet man sie am besten. Jung führen sie etwas Unreines bey sich, alt über sechs Jahre, sind sie der Gesundheit auch nicht zuträglich, und die Mehresten halten sich nicht lange; die ächten Malaga ausgenommen.

Von

Vor allen andern unterscheiden sich die Spanische Weine, nicht allein durch ihr heisses Klima, worinnen sie wachsen und bereitet werden, sondern auch durch die ihnen eigne Zubereitung. Man läßt daselbst, nehmlich den Most über gelindem Feuer kochen, man füllet ihn hernach in Gebinde und läßt ihn gähren und abliegen. Weil er durch das Sieden viele von seinen wäßrigen Theilen verdunstet hat, so wird er, als eingesotner Most davon so dicke, als ein dünner Sirup, und süsse. Kadix, San Lucar, Alicanto, Malaga, Torre blanca u. s. w.

Aus den Kanarischen Inseln ziehet Spanien vortrefliche Sorten starker, lieblicher und süsser Sektweine in ausserordentlicher Menge, in dem Handel. Für Europa ist insonderheit der, auf der Insel Teneriffa zubereitete Wein ein wichtiger Handelzweig, dieser besteht in so genanntem Malvasir welches die edelste Sorte, oder in einem weniger süssen oder Sektweine. Der Erstere ist einmalgekochter Wein, und aus Muskatellertrauben verfertigt. Beyde erhalten sich viele Jahre lang. Die Insel Kanaria giebt den eigentlichen Canariensekt, und Palma den Palmsekt. Ein großer Theil dieser Weine geht nach Amerika; eine Menge derselben nach Spanien, und der übrige Theil wird von den Engländern und Holländern aufgekauft. Das Faß Kanariensekt hält zu Amsterdam, vier bis fünf und zwanzig Steckan. Man ziehet den Artikel von Kadix, Hamburg und Amsterdam vor.

31. Die Portugisische Weine gleichen dem Spanischen ziemlich in der Art. Sie sind süsse und feurig, verlieren zwar durch die lange Ueberfahrt

fahrt viel von ihren Annehmlichkeiten, und gewinnen dadurch an Stärke. Der **Portwein** wird in den Provinzen Minho und Beira in ausserordentlicher Menge gewonnen, und über Lissabon und Porto größtentheils nach England und Holland verschifft. Setuball liefert Muskateller. Den größten Weinhandel treibt die Königliche Compagnie zu Oporto nach den gedachten Ländern, so wie nach Rußland und nach Braſilien. Die **Azoriſche** Inſeln, beſonders Fayal ſchicken eine anſehnliche Menge ihrer Weine nach England und Amerika. Aus den geringern Weinſorten verfertigt man Eſſig und Branntwein. Der **Maderawein** von der Inſel Madera, ein ſo köſtlicher Wein, wird jährlich zu dreyßig Tauſend Pipen gewonnen, man verſendet den beſten ins Ausland den geringeren verbrauchet man. Am beſten iſt der fünf bis ſechsjährige Maderawein denn alsdenn hat ſich ſein urſprünglicher ſcharfer Geſchmack verloren, und in einen geiſtigen, ſüſſen verwandelt.

32. In den Türkiſchen Staaten hat Bulgarien, Dobrudge, Natoldan, Syrien, die Moldau, Wallachei, nebſt den Griechiſchen Inſeln, die Halbinſel Morea u. ſ. w. Weinbau.

33. In Bulgarien wird rother Wein in großer Menge, aber nur an mittelmäſſiger Güte gewonnen. Einige Tauſend Wagen bringen die Weine dieſes Landes nach Rußland und Pohlen. Man verhandelt dieſe Artikel nach Türkiſchen Kantar.

34. Der Wein von Tripoli in Natolien iſt hochroth, ſtark und dicke, er gleichet denen Pro-

Provenceerweinen, und wird häufig über das Zabachische Meer nach Rußland geführt, so wie man viele mit Schiffsladungen, die Bezirke am schwarzen Meere damit versorget.

35. Sirien liefert dem Handel dreyerley Weine, rothe, weisse und gelbe. Die Weissen sind die seltensten und köstlichsten, und von Geschmacke sehr bitter; der Rothe und Gelbe hingegen zuckersüß. Sie werden mehrentheils gekocht, und gleichen dem Provencerweine. Die Ungekochte sind gesünder, und gleichen dem besten Bourdeauer Weine. Der gelbe ist unter den Französischen Weinhändlern unter dem Nahmen des Vin d'Or bekannt; er verdienet diesen Nahmen wegen seiner schönen Topasfarbe. Der vorzüglichste wächset bey Antiocuro; er ist nicht gekocht, und schmecket dem ohngeachtet doch sehr süsse.

36. Die Weine, welche die Insel Cypern liefert, und welche man Kommendcrie Weine nennt, sind vortrefliche Sorten, welche besonders in Italien geschätzt werden. Die Stadt Larnika ist der Stapelort auf dieser Insel für alle Weine, welche die Insel hervorbringt. Bis zum Marktplatze transportirt man diese Inselweine in verpichten, oder getheerten ledernen Schläuchen und davon rührt der Pechgeruch her, welchen die Cyperweine in den ersten Jahren an sich haben. Aus den Schläuchen füllet man ihn in Gebinde, welche mit eisernen Reifen belegt sind. Hier verlieret der Wein in zwölf bis funzehn Jahre, auf dem Faße liegend auch allen Pechgeruch, und diese Erscheinung beweiset, wie alt der Wein ist. Merkwürdig ist es, daß der Cyprische Wein keinen

nen Weinſtein anſetzt; bloß auf dem Grunde befindet ſich ein Bodenſatz welcher roth, ſchwarz und gelb aussieht. Von dieſem Lagerweine theilt man allen abgeſtochnen Weinen etwas mit.

Wenn der Cypriſche Wein aus der Preſſe kömmt, iſt er roth, aber nach fünf oder ſechs Jahren nimmt er die blaſſe Farbe des Florentiner Muskatellers an. Doch verſtehen die Inſulaner dem Weine vor der Zeit dieſe Farbe zu geben. Sie ziehen den Wein, welchen ſie abklären wollen, auf ein neues Gebinde herüber, nehmen ein halbes Drachma Hauſenblaſe auf jeden Krug Wein, klopfen dieſelbe mit dem Hammer ganz dünne, und faſern ſie mit den Fingern fein aus. Das Ausgezupfte werfen ſie in ein glaſirtes irdenes Geſchirr, oder gießen fünf oder ſechs Gläſer Wein, welche man aus dem Faße zieht, darauf. Sie laſſen es vier und zwanzig Stunden lang erweichen; hernach ſetzen ſie das Gefäße über das Feuer, und laſſen die Miſchung gelinde aufkochen. Man rühret ſie beſtändig um, bis ſich die Hauſenblaſe aufgelöſt hat: denn ſchüttet man die Miſchung in das Faß, peitſchet den Wein ſieben oder acht Minuten lang mit einem geſpaltenem Rohrſtabe durch und läßt ihn hernach ſechs Tage lang in Ruhe. Am ſiebenten Tage ſticht man den Wein von unten ab. Durch dieſes Verfahren kann zwar das Anſehen deſſelben auf eine kurze Zeit verbeſſert werden, allein in der Folge bringt es ihm Nachtheil, indem ſolcher Wein kein Lager mehr ſetzt, er verliert alſo nothwendig einen Theil ſeiner Kräfte, und wittert aus. Daher verwerfen die Cyprier dieſe Methode, und nur die Europäer bedienen ſich derſelben, und ſchütten in jedes Gebinde etwas Lager, um ihn ohne Scha-

den

den zu verführen. Weniger hat man von diesem Verfahren zu befürchten, wenn der Wein bereits acht oder zehn Jahre alt ist, und man ihn auf Flaschen ziehen läßt. Alsdann bedarf er das Lager nicht mehr zur Dauer und das Abklären giebt ihm einen feinern Geschmack. Im Lande selbst wird er nach Krügenguß von einer bestimmten Größe behandelt. Ein solches Maaß hält gegen fünf Florentinische Fiaschi. Der Preis der besten Sorte ist gemeiniglich zu drittehalb bis drey Piaster. Die neuen oder jährigen gelten nicht über 75 Asper, bis zu Einem Piaster.

Die Verladung nach Europa geschiehet in Fäßern von siebzig Kuß oder siebzehn Florentinische Barili. Auch in Gläsern, mit Schilf umwundten Flaschen versendet man diese Weine, welche man in Marseille Dames jeunes heißet. Ueberhaupt hält sich der Wein in den Flaschen besser, als in Fäßern.

Die Insel bringt auch Muskatweine hervor, welche dem Kommenderieweinen ähnlich sind. Sie sind im ersten Jahre an Farbe weiß, und diese Farbe verwandelt sich mit den zunehmenden Jahren, in eine rothe, in einem Alter von sechszig Jahren, wird dieser Wein dicke. Im Durchschnitte gewinnt man jährlich vierzigtausend Gazen Kommenderienwein, und fünftausend Gazen Muskateller. Der größte Handel damit ist nach Venedig und Livorno gerichtet.

Die übrige Inselweine bekommen von den verpichten Gebinden einen widrigen Nebengeschmack und unangenehmen Geruch; ihr Genuß verursacht Kopfweh, wenn sie nicht mit Wasser verdünnt werden.

Wenn

Wenn die Cypriſche Weine in Europa angekommen ſind, und etwa Einen Monat ausgeruth haben, ſo müſſen ſie auf Bouteillen von ſchwärzlichem Glaſe gefüllt werden. Im Frühling und Sommer iſt ihr Geſchmack köſtlicher als in andern Jahreszeiten. In großer Kälte haben ſie nicht den feinen Geſchmack und Geruch; daher läßt man ſie vor dem Trinken etwas erwärmen.

Wenn der Cyperwein im Einſchänken ölige Theile an das Glas anſetzt, ſo iſt er alt, und dieſes bemerkt man an den, durch Kunſt geklärten Weinen nicht.

37. Die Inſel Scio, giebt viel Malvaſir und Muskateller, und führet beyde in Menge nach Griechenland, nach der Levante, und nach Italien aus. Der Malvaſir und Muskat von Kandia giebt dem Cypriſchen an der Güte nichts nach, und iſt ſogar noch lieblicher an Geſchmacke. Die Inſel Samos liefert einige Tauſend Fäßer mit rothem und weiſſem Muskateller. Ein Baril wiegt hundert acht und funfzig Pfund. Der rothe giebt nur halb ſo viel als der Weiſſe, und iſt ſehr dunkel an Farbe. Beyde Sorten werden nach Rohdus und Rumelien ausgeführt. Der Wein von Santorien ſieht wie Rheinwein aus, aber er hat mehr Feuer. Dieſen verſchiffet man nach vielen Gegenden des Inſelmeers, und bis nach Konſtantinopel.

38. Taurien, dieſe ehemalige Krimmſche Tartarey pflanzet Weine von vortreflicher Art. Die Ukrainer und Zaporoger Koſacken hohlen jährlich gegen

gegen hunderttausend Oken ab. Nur die Weine Soudag vertragen die Schiffarth.

39. Die **Kapweine** überhaupt sind köstliche Weinsorten, welche auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung aus Setzlingen wachsen, die man aus Persien, Madera, Frankreich und vom Rhein verpflanzt hat. Die feinste Sorte des Kapweins wird in der Kolonie **Konstantia** gewonnen. Es giebt weisse und rothe Sorten, die rothen sind die theuersten. Der jährliche Ertrag beträgt etwa dreyßig Legers, jedes von hundert und acht Englische Gallons. Ein Leger, oder Pype kostet auf der Stelle vierzig bis funfzig Pfund Sterlinge.

Dieses waren die Weine, welche man aus dem Auslande nach Deutschland bringt. Die **Weinproben.**

Die Weine verderben sowohl durch **unterdrückte**, oder gehemmte, als durch **übertriebne** oder zu starke **Gährung**. Ist die Gährung gehemmt, so behält der Wein eine beträchtliche Menge von dem entbundenen, aber nicht zerstreutem Gas in sich, und ist daher schäumend; entweicht endlich dieses Gas gänzlich so wird er herbe oder schaal. Der Uebergohrne hat noch weit schlimmere Fehler. Jeder Gährungsfähige Saft ist von dem ersten Anfange seiner geistigen Gährung an, bis zu seiner völligen Fäulung, nach Beschaffenheit der Umstände in einer schwachen oder starken gährenden Bewegung oder Revolution. Sobald die geistige Gährung völlig zu Ende ist, so fängt der Wein an in die saure Gährung überzugehen, d. i. zu Weinessig zu werden. Diese zweite Gährung ist sehr langsam, und unmerk-

merklich, wofern der Wein in wohlverwahrten Gefäßen und an einem recht kühlen Orte liegt. Sie geht aber ununterbrochen fort, und gewinnt nach und nach die Oberhand dergestalt, daß der Wein nach einer gewissen Zeit anstatt sich zu verbessern, säuerlich wird, und diesem Uebel ist nicht abzuhelfen, weil die Gährung immer vorwärts, aber niemahls rückwärts gehen kann, weil sein geistiger Dunst bereits in der Weingährung verflogen ist.

Um solche verdorbene, oder auch junge herbe, oder schlechte Weine zu verbessern und die bereits eingetretne Säure zu verstecken, haben die Weinhändler zu allerley Erfindungen ihre Zuflucht genommen, wodurch sie selbst zu Giftmischern geworden sind.

Schon Plinius erwähnt in seiner Naturgeschichte, die Weinverfälschungen, die die Alten unternahmen. In Afrika, schreibt er, wird die Herbigkeit der Weine durch Gips und Kalk gemildert. In Griechenland sucht man sie durch Theer, Marmor, Salz oder Meerwasser zu verbessern. In Italien durch Pech und Harz, welches sie in den Most thun.

Die Zusätze wodurch die Weine heutiges Tages verfälscht werden, sind bald mehr, bald weniger schädlich. Am unschädlichsten sind z. B. der Zucker, die Rosinen, Heidelbeeren, durch welche dem Weine eine dunkelrothe Farbe, und eine gewisse Herbigkeit verschaft wird, roth Sandelholz, wodurch er gefärbet wird.

Die Zusätze zu den Weinverfälschungen werden theils aus dem Pflanzenreiche, theils aus dem Mineralreiche genommen.

Einer der schädlichsten vegetabilischen Zusätze ist die Scharlai, Scharlachkraut, Muskatellerkraut Salvia Selaria L. deren Vaterland Sirien und Italien ist, und bey uns in Gärten erzogen wird. Betrügerische Weinhändler mischen Kraut und Blumen in den Wein, und geben dadurch demselben einen Muskatellergeschmack. Solcher Wein ist sehr berauschend verursacht Kopfweh und Schwindel, er greift die Nerven an, erreget heftige Blutwallungen u. s. w.

Eine andere Gattung der Salvei, welche anstatt der vorhergehenden gebrauchet wird, ist die wilde Salvei, Salvia pratensis L. welche in Deutschland einheimisch ist. Sie besitzet einen, der vorigen ähnlichen, doch nicht so starken Geruch.

Eine andre Weinverfälschung geschiehet mit den Blüthen eines gemeinen Hohlunders, Flieders, wodurch der Wein einen dem Mosler ähnlichen Geschmack erhält. Ein geringerer Zusatz ist unschädlich, in großer Menge aber sind die Hohlunderblüthen, wegen ihrer narkotischen Theile sehr angreifend.

Einige Rheinbewohner sollen dem Weine mit Koloquinten, und vegetabilischen Turpit einen Einschlag geben. Solche Weine erregen Koliken, und Bauchgrimmen u. s. w.

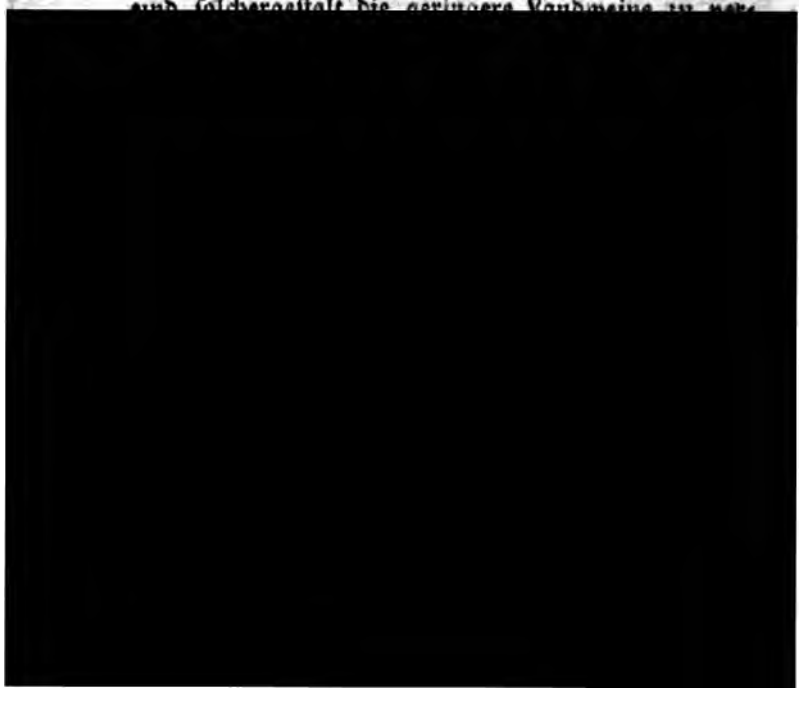
Die Alkalien und absorbirende Erden, als Potasche, Armenischer Bolus, Eyerschalen, Weinsteinöl u. s. w. haben zwar die Eigenschaft, die

Säu-

Säure einzusaugen und das überflüßige Wasser in sich zu ziehen; allein diese Materien haben den Fehler, daß sie dem Weine eine dunkle grünliche Farbe, und einen Geschmack geben, welcher zwar nicht sauer, aber doch nicht eben angenehmer ist. Ueberdem beschleunigen die Kalkerden sein völliges Verderben beträchtlich und verursachen, daß er in eine Art von Fäulniß übergeht. Da die Bleykalke die Eigenschaft besitzen, mit der Essigsäure ein Salz von einem ziemlich angenehmen zuckerartigen Geschmacke zu erzeugen, welches die Farbe des Weins nicht im Geringsten verändert und ausserdem die Kraft haben, die Gährung und Fäulniß zu hemmen, so würden sie sehr geschickt seyn, der Säure des Weins abzuhelfen, wenn die Bleykalke, und alles, was aus Bley gemacht ist, Silberglätte, Bleyzucker, Mennig, Bleyweiß nicht höchst schädliche Dinge wären, welche bey denen, die so unglücklich sind, dergleichen innerlich zu geniessen, als Gift wirken; sie verursachen heftiges Kopfweh, Zusammenschnüren des Halses, Magenschmerzen, Bangigkeiten, Husten, Engbrüstigkeit, Koliken, besonders Bleykolik, Lähmungen der Glieder, anhaltende Leibesverstopfungen, Zuckungen, Auszehrung und Tod. Selbst messingne Faßhähne, deren man sich oft zum Abzapfen des Weins bedient, theilen ihm eine schädliche Eigenschaft durch Beymischung ihres Grünspans mit, und dieses geschiehet noch mehr wenn der Wein aus Kupfernen Gefäßen vermessen wird. Ein solcher Weiu verursacht Uebelkeiten, Erbrechen und andre Beschwerden. Selbst zinnerne Kannen sind nachtheilig, sie theilen dem Weine Bleytheile mit, und können daher sehr leicht die fürchterlichste Kopfschmerzen, und dergleichen

den will, noch zehn Tropfen mässig starke Salzsäure, und man wird eine Weinprobe haben, die einen ächten Wein nicht aufträbet, eben so wenig einen Eisenwein, wenn auch darinnen alle freye Säure mit Eisen gesättigt wäre; aber den geringsten Antheil von vorhandenem Bley durch den bekannten dunklen Niederschlag anzeigt.

Verbesserung der Weine; da der zuckerartige Bestandtheil, die wahre Materie der geistigen Gährung ist, da der Wein immer um soviel besser wird, je süsser der Most ist. Da die Natur die Hervorbringung eines süssen Mostes durch die Vermehrung des Zuckerstoffes bewirkt; und da endlich dieser im Pflanzenreiche von einerley Beschaffenheit ist; so giebt der **Zusatz von Zucker** zu dem Moste das natürlichste und beste Mittel, aus schlechtem Moste und in ungünstigen Weinjahren einen guten Wein hervorzubringen,



blaue Farbe in den gefärbten Weinen erzeugen, eine Auflösung von Bley, Zucker, und ein frisch zubereitetes Kalkwasser macht den Wein milchig.

Schon das Durchseihen des gefärbten Weins durch Löschpapier ist zulänglich, um die Farbentheile auf dem Papiere niederzuschlagen.

Oder man füllet ein kleines Arzneiglas mit dem verdächtigen Weine an, hält die Oefnung mit dem Finger zu, und stellt es in ein mit Flußwasser angefülltes Bierglas, und ziehet alsdann den Finger von der Oefnung weg. Ist der Wein verfälscht, so wird dasjenige, womit er angefüllt ist, sichtbar ins Wasser ziehen, so ferne nehmlich, wie fast immer der Fall ist, der Zusatz schwerer, als das Wasser ist.

Der mit Franzbranntwein verfälschte Wein giebt sich schon durch den Geruch, und noch mehr durch seinen Geschmack zu erkennen. Unschädlicher und unmerklich ist diese Mischung, wenn der Brandwein, oder Spiritus Vini (Weingeist) in den noch ungegohrnen Wein oder Most gegossen worden. Die Verfälschung mit Brandwein wird gemeiniglich bey den rothen Weinen, ihrer Haltbarkeit wegen angewendet. Die Entdeckung desselben ist wegen des geringen Zusatzes durch den Geschmack und Geruch nicht möglich, dennoch aber bei hinlänglicher Vorsicht, leicht. Aechter Wein giebt nämlich seinen eigenen Weingeist erst 212 Grade, nach Fahrenheit, in Destillirgefässen von sich; verfälschter aber läßt den beygemischten Weingeist schon bey 200 bis 205 Graden nach Fahrenheit übersteigen. Auch wird dem rothen

Weine

Weine, da ihm das Schweseln die Farbe entzieht, oft Alaun zugesetzt.

Alle weiße Weine werden gewöhnlich geschwefelt; hat man aber die Fässer zu sehr geschwefelt, so wird der Wein dadurch ungesund, hitzig, betäubend, er verursachet Kopfschmerzen und Soldaderbeschwerden, Gichtausschläge und Nervenzufälle. Dieser Fehler entdeckt sich, wenn man ein frisches Ey, oder ein Stückchen glatt polirtes Silber vier und zwanzig Stunden lang in einen solchen überschwefelten Wein legt, wodurch das Ey oder Silber schwarz anläuft. Die Verfälschung mit Alaune ist nicht leicht zu entdecken. Man nimmt eine Auflösung von Schwerspatherde in Eßig, und tröpfelt diese Auflösung in den verdächtigen Wein. Entstehen davon weiße Streifen, so ist es ein Beweis, daß Vitriolsäure darinnen ist; allein es entdeckt sich noch nicht die Alaunerde. Um auch diese zu entdecken, muß man eine kleine Quantität Wein bis zur Hälfte abdampfen lassen, und sehen, ob Alaunkristallen entstehen. Oder man tröpfle in den zu prüfenden Wein etwas Weinsteinsalz, wird der Wein davon trübe, und macht er einen Bodensatz, so enthält er Alaun.

Thut man in den verdächtigen Champagner, oder andern Wein, welcher Kalk enthält, ein kleines Stückchen Zuckersäure, so wird derselbe weißliche Streifen, oder Wolken zeigen, und einen dünnen Bodensatz machen.

Wird ein polirtes Stahlblech in dem Weine in den man es gelegt hat, kupferroth, so enthält der Wein Kupfer.

Wenn

Wenn man den Wein erwärmt, und während des Kostens öfters an den Gaumen bringt, oder den warmen Wein in der Hand stark einreibt, und durch die Nase den Geruch schnell einzieht, oder in einer kleinen Bouteille einige Tage lang ruhig stehen läßt, sachte abgießt und kostet, so verrathen sich oft die beygemischte Theile.

Gießt man sechs bis acht Tropfen von dem durch Scheidewasser aufgelösten Silber in ein Glas Wein, so wird derselbe, wofern er zu stark geschwefelt ist, trübe. Bringt man etwas Sal Alkali in den mit Krebsaugen, Eyerschalen, Kreide, gebranntem Hirschhorne, oder Gips verfälschten Wein, so fällt solches nach einigen Tagen zu Boden.

Süße Weine prüfet man mit folgendem gänzlich untrüglichen Mittel. Man nimmt eine Bouteille von dergleichen Weine, ziehet den Stöpsel heraus, und stellt sie umgekehrt mit offenem Mundloche in einen Eimer Wasser. Ist es ein gekünstelter Wein, so werden die darinnen befindliche unwesentliche Beymischungen sich davon scheiden und ins Wasser fallen; ist er ächt, so wird ihm das Wasser Widerstand thun, und keinen Tropfen Wein herauslassen.

Eine weniger schädliche Weinverfälschung ist die mit Wasser. Um selbige zu entdecken, gießt man Wein auf ungelöschten Kalk; löschet sich derselbe, so enthält der Wein Wasser. An ein mit Oehl bestrichenes Schilfrohr hängt sich der Wein nicht an, wohl aber das Wasser. Gießt man in kochendes Baumöhl reinen Wein, so sprützet es nicht, wohl aber wenn darinnen Wasser ist.

Die

Die Güte des **Champagnerweins** zu probiren, füllet man eine Bouteille mit einem langen Halse, und hält die Oefnung in ein Glas Wasser. Ist der Wein ächt, so bleibet alles in der Bouteille; ist er aber, wie gewöhnlich, mit Zucker und Honig vermischt, so senket sich der Zusatz ins Wasser, und der Wein bleibt zurück.

Will man den **Burgunderwein** probiren, so gießt man ein Weniges davon auf einen Teller, zündet Papier an, und hält dasselbe daran. Ist der Burgunderwein mit Brandwein gemischt, so entzündet sich der Brandwein; ist er hingegen rein davon, so fängt er keine Flamme.

Um den Wein auf der **Zunge** zu kosten, so esse man ein wenig, in frisches Brunnenwasser eingetauchtes Brodt, und dann koste man den Wein. Oder man esse einen Apfel, oder man lasse den Wein über dem Feuer aufwallen, und alsdann den Wein kalt werden; den Geschmack, den dieser an sich hat, wird er künftig erst in seinem Alter bekommen.

Der mit **Bleyzucker** verfälschte Wein wird am sichersten durch eine gleichzeitige Entdeckung des **Schwefelleberlufthaltigen** Wassers von **Hahnemann** und **Fourcroys** geprüft. Die Würtemberger Weinprobe, welche aus Operment und lebendigem Kalke bestand, ist schon längst als unzuverläßig anerkannt worden, so wie auch die sympatherische Tinte. Eine Abrauchung einer gewissen Quantität Weins, und Reduction des Salzes durch Kohlenstaub in wirkliches Bley, ist zwar ein langwieriges, aber auch ein sehr sichres und zuverläßiges Mittel.

Die

Die Hahnemanniſche Weinprobe, welche bis jetzt den allgemeinſten Beyfall hat, wird auf folgende Art zubereitet. Es werden gleiche Theile Auſterſchalenpulver und Schwefelklumpen in einem verdekten Schmelztiegel zwölf bis funfzehn Minuten lang weißgeglüht. Die trokne Kalkleber, welche dadurch entſteht, kann ohne Verluſt ihrer Kräfte in einem wohlverſtopften Glaſe aufbewahret werden. Und damit die Weinprobe zu verfertigen, werden zwey Quentchen von dieſer Schwefelleber mit ſieben Quentchen Weinſteinrahm in einem Medizinglaſe vermiſcht, und ſechszehn Unzen deſtillirtes Waſſer darüber gegoſſen. Das Glas wird verklebt und die Maſſe wird eine Viertelſtunde lang in demſelben wohl umgeſchüttelt. Man ſtellet das Glas hin bis ſich alles geſetzt hat, alsdann wird dieſer geklärte vielfarbige Liqueur welcher aus einem mit Schwefelleberluft geſeätigtem Waſſer beſteht in kleine mit Terpentinwachſe verklebte Unzengläſer abgefüllt. Dieſes iſt alsdenn der Liquor probatorius deſſen Gebrauch darin beſteht, daß man zu einem halben Weinglaſe des zu prüfenden Weins, halb ſo viel von dem Liquor gießt, da dann der Wein, wofern er nicht durch Bley verfälſcht iſt ſeine Klarheit, und Farbe behält; hat er hingegen eine Beymiſchung von Bley, ſo entſtehet alsdenn fleckiger, brauner Niederſchlag im Weine und er wird davon trübe.

Um dieſe Weinprobe noch vollkommner zu machen, empfehlt der Profeſſor Göttling, einen Zuſatz von Salzſäure, welche auch nach der ältern Vorſchrift des Hahnemanns ſtatt findet. Man gießt nähmlich zu jeder Unze hellen Schwefelleberluftwaſſer, ehe man es als Probeflüſſigkeit anwenden

den will, noch zehn Tropfen mässig starke Salzsäure, und man wird eine Weinprobe haben, die einen ächten Wein nicht aufträbet, eben so wenig einen Eisenwein, wenn auch darinnen alle freye Säure mit Eisen gesätigt wäre; aber den geringsten Antheil von vorhandenem Bley durch den bekannten dunklen Niederschlag anzeigt.

Verbesserung der Weine; da der zuckerartige Bestandtheil, die wahre Materie der geistigen Gährung ist, da der Wein immer um soviel besser wird, je süsser der Most ist. Da die Natur die Hervorbringung eines süssen Mostes durch die Vermehrung des Zuckerstoffes bewirkt; und da endlich dieser im Pflanzenreiche von einerley Beschaffenheit ist; so giebt der Zusatz von Zukker zu dem Moste das natürlichste und beste Mittel, aus schlechtem Moste und in ungünstigen Weinjahren einen guten Wein hervorzubringen, und solchergestalt die geringere Landweine zu veredeln, und zu verfeinern, wie der Herr Macquer durch Erfahrungen und gute Gründe bewiesen hat. Im Grunde laufen auch alle Vorschläge, schlechte Weine zu veredeln auf dieses Mittel hinaus.

Aber der Zucker unter schlechte, schon fertige Weine zu mischen, um dieselben milder und angenehmer zu machen, ist in der That Schmirerey, und eben so wenig tauget auch die Beymischung von feuerbeständigen Alkalien, und Kalk um die hervorstehende Säure zu absorbiren.

Das Abrauchen des Mostes, und die Beschleunigung der Gährung durch Wärme wird von Maupin vorgeschlagen. Sie bringen zwar ei-

einen geistreichern, aber keinen angenehmern und minder herbern Wein hervor.

Unter die unschuldige Mittel, einen schlechten Wein, oder vielmehr einen schlechten Most, zu verbessern, gehören, ausser dem Zucker, Rosinen, Weingeist, süsse oder recht starke Weine, gefrorner und recht eingekochter Most u. d. Alles dieses aber muß dem Moste, noch vor der ersten Gährung zugesetzt werden, sonst vereinigt es sich nicht genug mit dem Weine.

Fertige schlechte Weine können durch den Frost verbessert werden, denn das Geistige gefrieret nicht, und man erhält also einen feurigen starken Wein, obgleich mit Verlust der Quantität.

Mit eingekochtem oder gefrornen Moste kann man fast alle ausländische gute Weine aus schlechten Landweinen nachmachen.

Wenn der Wein wegen eines natürlichen Fehlers, oder wegen schlechter Behandlung nicht recht helle werden will, so pflegt man ihn zu schönen, oder aufzuklären. Dieses kann unter andern, durch die Auflösung d. i. durch eine Gährung, oder durch eine erregte innerliche Bewegung, oder durch den Zusatz alkalischer Salze geschehen. Auch das Niederschlagen mit der Hausenblase, Eyweiß, Milch u. a. m. ist ein Schönungsmittel.

Eine Weinessenz zur Stärkung der schwachen Weine. Man nimmt große auserlesne Eibeben, reiniget sie von den Stielen, und so viel als möglich, von den Kernen, und man kochet sie im Was-

Will man die Abklärung des Weins befördern, so klopfe man ein halbes Loth Hausenblase, und läßt solches mit einem halben Eßlöffel Wasser zu einer Gallerte kochen, drückt selbige durch Leinewand, verdünnt sie mit etwas Wein, giesset sie in das Faß, schüttelt damit den Wein eine Weile recht untereinander, und läßt ihn etliche Tage ruhig liegen. Wenn er sich hierauf wohl abgekläret hat, so ziehet man ihn auf ein andres Faß.

Das Faß muß einen guten Schwefelschlag, oder wenn der Wein einem Kanarienseckte ähnlich werden soll, folgenden geistigen Einschlag bekommen. Man nehme etliche Muskatennüsse, schneide sie von einander, befestige sie an einen Eisendrath, und lasse sie nach und nach im Faße verbrennen, darauf spünde man das Faß zu, und lege es verkehrt auf das Spundloch etliche Tage

Wenn man eine Bouteille Wein hat, welcher so zähe ist, daß er sich im Einschenken zu Fäden zieht, so gießt man ihn in einen reinen Topf, und man querlet ihn, so wie man Chokolade querlt, so lange bis er Schaum giebt, als dann ist ihm geholfen. Oder man kann ihn auch nur von einem Glase in ein andres gießen, und zwar so lange bis er schäumet.

Wie man Kranken Weinen helfen könne, wenn man besorget, der Wein möchte sauer werden, so nimmt man ein Rührscheit, und rühret den Wein in der allerkältesten Zeit von Grunde auf, hierdurch verliert der Wein seine Röthe und Säure, wird hierauf nach vierzehn Tagen lauter und bleibet beständig so. Wenn aber ein Wein zähe ist, so verbrennt man Weinreben zu Asche, fället damit nähmlich mit einer Handvoll ein Säckchen, und hängt dasselbe in den Wein; sicher verbessert er sich dadurch. Wenn ein Wein schimmelig schmecket, so nimmt man ein Bündchen Salvey, oder auf ein und zwanzig Eimer dreyßig Blätter Scharlachkraut, beyde Kräuter aber müssen vorher an der Luft getröcknet worden seyn, man hängt sie mitten in den Wein, und damit diese Blätter nicht auf dem Weine schwimmen, so muß man unten etwas Schweres daran hängen. Diese Blätter läßt man vier und zwanzig Stunden darinnen ausziehen, alsdenn koste man den Wein, und gesetzt, daß der Wein noch schimmelt, so muß man dieses, oder jenes Kraut so lange hinein hängen, bis der üble Geschmack vergangen ist. Die Feigelwurzel vertreibet zwar auch den übeln Geschmack, allein die obige ersten Pflanzen sind besser; nur muß man wohl acht geben, daß dieselben nicht zu lange im Weine hängen

gen bleiben, weil ſonſt der Kräutergeruch Vorſchlag geben dürfte, daher iſt es rathſam, daß der Wein öfters gekoſtet werde.

Verbeſſeung des trüben Weines. Die einzige Urſache dieſer Weinkrankheit iſt, wenn der Geleger in die Höhe zu faulen anfängt, dadurch der Wein leichte wird, und in die Höhe ſteiget. Zu dieſer Weinkur iſt kein anderes Hülfsmittel übrig, als den Wein von dem ungeſunden Geleger in ein andres Faß überzuziehen, darinnen der heurige Wein geweſen. Wenn man ihn nun bald trinken will, ſo muß man denſelben mit der Hauſenblaſe läutern, will man ihn aber länger aufbewahren, beſonders wenn es ein Hauptwein iſt, ſo ſchlägt man das Faß auf, und nimmt mit der Kruke das faule, ſchleimige Geleger ſo allgemach hinweg, bis man auf das Gute kömmt, welches einen guten Geruch hat. Von dieſem Geleger nimmt man eine gute Portion heraus, hierzu zweymahl ſo viel Wein als Geleger, ganz dünne angemacht, und in das Faß geſchüttet, ſo wird der Wein bald wieder lauter, indem weil das ſchleimige Geleger davon kömmt, das gute Geleger den Schlamm aus dem trüben Weine mit ſich auf den Boden zieht. Uebrigens ſind in dergleichen Weinkrankheiten mehrere Verſuche angeſtellt worden, und man hat ſie ebenfalls für gut befunden. Man hat z. B. dergleichen Wein in andre Fäßer abgezogen, und wenn ſie in Einem Jahre nicht lauter geworden ſind, ließ man ſie herumwälzen, worauf ſie ſich bald beſſer gezeigt haben.

Man wollte auch wiſſen, ob das Geleger nicht auch Urſache gebe, wenn ein Wein zähe

wird

wird. Zu dem Ende rühret man den Wein im Herbste auf und man hat denselben mit einem frischen Geleger versehen; allein der Wein bleibt dem ohngeachtet sehr beständig, woraus denn folget, daß das Geleger zu der Zäheit keine Ursache gebe. Hingegen läßt sich aus diesem Umstande mit Grunde urtheilen, daß mehrentheils die Zäheit der Weine von einem Gewächse auf ebnem Lande von der Natur erzeugt seyn mag, dazu eine gewisse Gattung Mist, womit man dünge vieles beyzutragen fähig ist; imgleichen gar zu viel aus dem Weine herausscheidet; und übrigens je nachdem die Witterung beschaffen ist.

Wenn der Wein aufgestanden und trübe geworden. Man nimmt zu einem Faße von zwanzig Eimern ein Zweyeimerfäschen, giebt dem letztern einen guten Einschlag, füllet es über zwey Stunden mit dem nehmlichen Weine voll; hernach giebt man dem ersteren Faße ebenfalls einen guten Einschlag, und zwar eines Thalers groß, nach Verlauf von zwölf Stunden füllet man das große Faß, eben wieder mit zwey Eimern zu, und setzet den Spund feste ein, läßt es einige Tage liegen, und man wird hernach sehen, daß der Wein die Farbe schön und gut behalten wird; wenn es aber ein großes Faß wäre, so zapfet man es in der Mitte an, und nachdem man einige Schaff Wein genommen, so giebt man einem solchen Faße nach Proportion, und nach selbst eignem Gutbefinden einen Einschlag, während dem aber daß der Einschlag brennt, muß man zu unterst einen Wein herauslassen. Dieses Weinherauslassen, verursachet alsdann, daß sich der Einschlag durch den Wein hindurchzieht. Man läßt ihn aber nicht ganz und gar ausbrennen, sondern nimmt

biges bisweilen ausgedrückt. Die Probe wird die Erfahrung berichtigen.

Rothen Wein zu verfertigen. Rothe Kernrosenblätter gezupft und an der Luft gedörrt, hernach pulverisirt, alsdenn das Pulver in ein Säckchen gebunden, und in den Wein gehängt. Der Wein wird davon schön roth.

Wie man dem Weine einen guten Geschmack beybringen kann. Wenn das Faß ein Zwanzigeimerfaß ist, so thut man zwey Loth Näglein, und zwey Loth Zimmet, und zwar im Ganzen, in ein sehr dünnes Säckchen, nebst Felchelwurzel, und zwey Loth Galgant, besonders in ein Säckchen, doch letztere Gewürze zerschnitten, man hängt sie in den Wein, und unmittelbar so, daß diese beyden Säckchen zum Boden

[redacted]

Dingen abermahls den vierten Theil hinzu tröpfeln, und noch drey bis vier Tage warten. Erfolgt die Gährung noch nicht, so kann man nochmahls den vierten Theil von beyden hinzuthun, und dann wird die Gährung gewiß eintreten.

Die Gährung soll überhaupt von ihrem ersten Anfange an, vierzehn Tage dauern, und deswegen auf diese Zeit lang das Faß an einem mäßig warmen Orte liegen und täglich umgerüttelt werden. Sollte aber die Gährung vor dieser Zeit aufhören, so stellet man sie durch eine kleine Portion von der vorerwähnten, wechselsweise einzutröpfelnden Flüßigkeit wieder her. Wenn der Wein während der Gährung bitter wird, so ist es ein gutes Zeichen.

Nach einer Gährung von vierzehn Tagen bringt man, um selbige nunmehr zu mäßigen, und endlich gar zu unterbrechen, das Faß in den Keller und läßt es daselbst ruhig liegen, bis sich die Hefen zu Boden gesetzt haben, und der Wein helle geworden ist. Alsdann ziehet man den lautern Wein, in ein reines und mit Schwefel wohl ausgebrenntes Faß, und wartet seiner nach der Regel, wie bey andern guten Weinen, der Gebrauch vorschreibt.

Das Zeichen der beendigten Gährung ist, wenn man das Spundloch mit der Hand zuhält, das Faß stark bewegt, hierauf die Hand schnell wegzieht, und als denn kein Wein mehr herausströmt, welcher die Flamme eines Wachsstockes auslöscht, oder bewegt.

Winterzeit, vier Wochen vor Weinachten, und eben so viel Wochen hernach, wenig hilft; aber im April, May und im Herbste, ist die Wirkung wohlthätig und ergiebig. Ein Ungarischer Wein hingegen erfordert zu seiner Kur allezeit mehr Hausenblase, als ein Oestreichischer.

Wenn sich der Wein im Geschirre bricht. Man nimmt mit dem Heber aus einem zehn Eimer haltenden Faße, Wein in ein Fäßchen, und giebet dem zehn Eimer haltenden Faße eben so, wie jenem Fäßchen, worinnen man den herausgehobnen Wein gethan, einen guten Einschlag, und läßt also das Faß übernacht liegen. Den andern Tag füllet man den herausgelaßnen Wein wieder hinein, und verbindet das Faß wohl; in drey Tagen versucht man ihn in einem Glase, und man wird sehen, wie weit man ihm geholfen hat.

andern Wein, welchen man verbessern will, nimmt aber keine Cibeben mehr, sondern nur ein Fünftheil, oder zwey Fünftheile weniger Zucker, und behandelt Alles wie vorhin beschrieben worden ist. Ist dieser Wein wieder vergohren, und aus dem Faße gelassen worden, so gießet man wieder eben so das dritte Mahl schlechten Wein darauf. Ist es Herbstzeit, so kann man noch das vierte Mahl auf den Ueberrest im Faße Most gießen, und ihn darüber vergähren lassen, der aber nach der Gährung im Keller länger liegen, und ruhen muß, als ein vergohrner Wein.

Endlich brennet man aus den Hefen des Faßes noch einen Weingeist, welcher ungemein gut ist.

Auf solche Art kann man alle geringe Weine, auch kahmige, und halbverdorbne Weine verbessern, daß sie dem besten ausländischen Weine gleich kommen. Man kann dieses zu allen Jahreszeiten thun, und in sechs bis acht Wochen alles vollenden. Der Werth des Weines wird dadurch sehr erhöhet, so daß ein guter Ueberschuß über die Unkosten, herausgebracht wird. Die so verbesserte Weine sind dauerhaft, lassen sich gut verführen, sind stark, geistig, und gesund.

Ein anderes Mittel einen geringeren Wein gut zu machen. Unter einen guten Wein, einen frischen, rauhen Wein vermengt, so werden beyde davon gut, nur muß man die Vermengung erst in einem Glase probieren, um dadurch zu erfahren, wie viel von beyden Zuthaten nöthig ist. Saure und süsse zusammen gemischt, werden frische und gute Trinkweine. Hingegen nimmt man

5405826

zur Gutmachung eines gar zu geringen und matten Tischweines, und zwar auf zwanzig Eimer, drey bis vier Eimer recht guten Wein. Die Glasprobe wird von selbst anzeigen, wie viel Speise dieses oder jenes Faß bedarf.

Den Wein stark zu machen. Wenn der Wein im Faße ist, damit er gähren soll, so läßt, man eine Spanne weit Platz, und gießt Ein Maaß Brandwein ins Faß darinnen der Most ist. Der Wein bekommt, ungeachtet etwa in selbigem Jahre nur ein geringer Wein gewachsen ist, seine Stärke. Hier folgt ein berühmtes Rezept, welches approbirt worden und ganz ohnfehlbar seyn soll, nähmlich daß ein Wein ein ganzes Jahr süß erhalten werden kann, es mag derselbe süß oder sauer gewachsen seyn. Man soll nähmlich Most von der Presse, in ein großes Faß gießen und dasselbe auf den Boden bringen lassen; ehe aber der Most zu arbeiten anfängt, muß man ihn in ein andres Faß oder in mehrere Fäßer ablassen, in jene aber ehe man ihn einläßt, Haselstaudenspäne, oder weisbirkene Scharten, von denen aber die Rinde geschunden werden muß, hinein schütten. Von diesen Scharten, oder Haselspänen wird der Most dergestalt gereinigt, daß er alsdenn gar keine Unsauberkeit an sich behält, welche dem Weine schaden könnte. Mit diesem Weine kann man hernach viele andre Weine süß machen. Z. B. und nach eignem Gutdünken gieße man von gedachtem Weine eine beliebige Quantität in ein Faß eines sauren Weins; letzterer wird so dann milde und wohlschmeckend. Diese Arbeit muß aber insgeheim und in einem kalten Keller verrichtet werden.

Will man es aber im Großen Anfangs nicht gerne versuchen, so kann man die Haselspäne in eine Gießkanne thun, und dadurch den Most in ein Faß gießen, folglich die Probe im Kleinen machen. Doch ist Ersteres viel besser.

Wie man einen alten sauren Wein wieder gut machen kann. Wenn ein solcher Wein heurig, und er sonst nicht alt ist, so ziehet man ihn auf ein gelindes Geleger ab, und zwar so viel möglich, auf ein Mödlinger, oder andres Ungarisches, nicht zu altes Geleger. Denn dazu kann man auch, um die Weinkur noch vollkommner zu machen, einen gelinden Wein nehmen, doch aber vorläufig mit der Probe im Glase, um zu sehen, wie viel dazu nöthig ist.

Süßen Wein zu machen. Man sammle etliche Pfunde Steinwurzel, welche süß sind, putzet selbige sauber ab, und bewahrt dieselben bis zur Weinlese auf; alsdann, ehe man den Most füllet, siedet man dieselben in einem Topfe, und mit diesem Wasser spület man das Fäßchen, in welches man den Most einfüllen will, sauber aus. Der Wein ist und bleibet süße.

Rothfarbigen Wein schön und gut zu machen. Man nehme auf jede zehn Eimer zwey Maaß süße Kuhmilch, und eine gute Schaufel voll gestammpften Weizen, von welchem aber die äußere Hülse ganz weggeschaft seyn muß. Diesen Weizen wirft man in die Milch, und man lasse ihn darinnen nur so lange, bis er aufschwillet, sieden, und also an sich selbst wohl arbeiten, sodann wird er in ein Säckchen gebunden, und jenes beym Sieden hinein gehängt, auch selbiges

biges bisweilen ausgedrückt. Die Probe wird die Erfahrung berichtigen.

Rothen Wein zu verfertigen. Rothe Kernrosenblätter gezupft und an der Luft gedörrt, hernach pulverisirt, alsdenn das Pulver in ein Säckchen gebunden, und in den Wein gehängt. Der Wein wird davon schön roth.

Wie man dem Weine einen guten Geschmack beybringen kann. Wenn das Faß ein Zwanzigeimerfaß ist, so thut man zwey Loth Näglein, und zwey Loth Zimmet, und zwar im Ganzen, in ein sehr dünnes Säckchen, nebst Felchelwurzel, und zwey Loth Galgant, besonders in ein Säckchen, doch letztere Gewürze zerschnitten, man hängt sie in den Wein, und unmittelbar so, daß diese beyden Säckchen zum Boden gelangen (es versteht sich mit Anlegung eines Gewichts) von diesem Gewürze bekömmt der Wein einen vortreflichen schönen Geschmack, man muß ihn aber oft kosten, und sobald man den guten Geschmack bemerkt, so nimmt man das Gewürz wieder heraus. Die Gewürznelken kann man hernach trocknen, und weil sie im Weine den Geruch nicht ganz verlieren, so kann man selbige künftig wieder gebrauchen.

Wenn ein Wein seine Kraft verloren hat. Um dem Weine seine Kraft wieder zu geben, nimmt man auf zehn Eimer ein halbes Loth gestoßnen Ingwer, und dann gedörrtes klein gestoßnes Süßholz, treibet es durch ein Siebchen, und nimmt alsdann aus dem nehmlichen Weinfaße drey Maaß Wein, thut diese Materien herein, und auch ins Faß, nachher wird es wohl gerührt,

und

und davon erhält der Wein ſeine Kraft wieder. Wenn ein Wein übel ſchmeckt, ſo dienet dagegen folgendes Rezept. Man nehme Hohlunderblüthe, ein halbes Loth Gewürznelken, Cardobenedicktenwurzel, und hänge ſie mitten in das Faß etliche Tage lang, man muß aber den Wein täglich zu koſten nicht unterlaſſen. Wenn aber ein Wein nach dem Faße ſchmeckt, nehme man Koriander, zerſtoße ihn, ſchütte ihn in ein Säckchen, binde an das Säckchen einen Stein, hänge es in das Faß, und zwar drey Tage lang, ſo verbeſſert ſich dadurch der Wein. Wenn ein Wein zähe zu werden anfängt, ſo nehme man Alantwurzel, gedörrte Salvey und zwar ſo viel, als die Größe des Faßes erfordert, hänge ſie nicht mitten ins Faß, und die Zähigkeit wird in wenigen Tagen verſchwinden. Noch ein Andres Mittel; man ziehet den zähen Wein auf ein andres gutes heuriges Geleger ab, läßt ihn vierzehn Tage lang liegen, und wenn das Zähe noch nicht vergangen iſt, ſo nehme man Krönwurzel, hänge ſie hinein, jedoch nicht zu lange und dieſes vertreibt die Zähigkeit ohnfehlbar. Doch muß man keine Zeit verlieren, ſolchen wieder hergeſtellten Wein zu conſumiren, damit er nicht ſogleich wieder ausſtoße.

Wenn ſich ein Wein im Faße bricht. Wenn ſich ein Wein im Faße bereits gebrochen hat,, ſo hilft der Einſchlag nicht, nachher wohl aber die Hauſenblaſe, aber auch dieſe nicht allemahl, wofern man die Zeit, da ſie mit Vortheil gebraucht werden kann nicht genau beobachtet. Es iſt alſo wohl zu bemerken, daß die Hauſenblaſe zur Sommerzeit, und zwar ſechs Wochen vor Johanni, und ſechs Wochen hernach; wie auch

zur

Winterzeit, vier Wochen vor Weinachten, und eben so viel Wochen hernach, wenig hilft; aber im April, May und im Herbste, ist die Wirkung wohlthätig und ergiebig. Ein Ungarischer Wein hingegen erfordert zu seiner Kur allezeit mehr Hausenblase, als ein Oestreichischer.

Wenn sich der Wein im Geschirre bricht. Man nimmt mit dem Heber aus einem zehn Eimer haltenden Faße, Wein in ein Fäßchen, und giebet dem zehn Eimer haltenden Faße eben so, wie jenem Fäßchen, worinnen man den herausgehobnen Wein gethan, einen guten Einschlag, und läßt also das Faß übernacht liegen. Den andern Tag füllet man den herausgelaßnen Wein wieder hinein, und verbindet das Faß wohl; in drey Tagen versucht man ihn in einem Glase, und man wird sehen, wie weit man ihm geholfen hat.

Wenn der Wein bleich geworden, wie ihm zu helfen sey. Wenn dergleichen Wein wie Wasser aussieht, so nimmt man auf ein vierzigeimriges Faß, ein halbes Pfund Zucker, ein wenig zerstoßen und in eine Pfanne gethan, welche rein ist, auf eine Glut gesetzt, und so lange mit einem hölzernen Spatel umgerührt wird, bis der Zukker schäumet, und in die Höhe steigt, auch durch das beständige Umrühren, wieder von sich selbst niedersinkt, und ein dichter Rauch davon geht; alsdann, wenn der zergangne Zucker allmählig zähe zu werden anfängt, muß man geschwinde frisches kaltes Wasser hinein gießen, doch nicht zu viel auf einmahl, da der Brey immer etwas dichte bleibt, und mehr schwarz als gelbe aussieht. Der Zucker läuft zwar, sobald er ins Wasser kommt

zu

zusammen, allein wenn das Wasser warm ist und mit dem Zucker beständig umgerührt wird, so zerläuft derselbe gleich wieder, und braucht nicht länger zu sieden, sondern nur recht heiß zu werden worauf er ganz fertig ist, und abgekühlet werden muß. Dieser abgekochte Zucker wird hernach in die Hausenblase geschüttet, und ins Faß gebracht. Das Gewicht des Zuckers muß nach Proportion des Fäßchens bestimmt werden.

Die Zeit, wenn der Wein abzulassen ist. Zum Weinabziehen muß das Wetter schön hell und klar seyn. Im Julius und Augustmonate, in großer Hitze, und im Winter bey großer Kälte, ist nicht rathsam, Wein abzuziehen. Beyde Arten der Witterung machen den Wein matt und kraftlos. Im März und Oktober ist die beste Zeit dazu. Will man aber einen alten Wein ablassen, so muß man ihn sammt dem Geleger in ein andres Faß thun, das Geleger aber nicht aufrühren, sondern wenn der Wein davon abgezogen ist, wird das Faß aufgeschlagen und das Obere Schlechte und Schleimige mit einer Krucke gelinde herausgenommen, bis man auf das Gute kommt, welches dicht und grieslich ist, und gut schmeckt. Dieses gute Geleger schüttet man ins Faß, in welches der Wein gezogen worden ist, und rühret es mit einem Spatel untereinander. Hernach füllet man das Faß vollens an, spündet es zu, und läßt es acht Tage lang stehen. Ueberdies muß der Wein gut seyn, aber doch nicht gleich zu verbrauchen, weil sich ein solcher Wein nicht alsobald setzet, als derjenige, welcher ohne Geleger abgezogen wird.

Das

Damit der Wein nach dem Ablassen beständig bleibe. Zu diesem Ende nehme man ein saubres Faß, und wasche es mit gesalznem Wasser sauber aus, worauf man es recht trocken werden läßt. Alsdann gebraucht man eine Kohlenpfanne mit aufgestreutem Weirauche, setzet sie mitten in das Faß, und machet den Boden ein wenig zu. Ist nun das Faß mit Weirauch angefüllt, so schließet man den Boden gänzlich zu. Nach einer kurzen Zeit giebt man dem Faße einen guten Einschlag, und einen guten Wein darauf, so bleibt der Wein beständig.

Wie man den Wein viele Jahre lang erhalten kann, ohne daß er kahmig werde. Wenn man dies bewerkstelligen will, so nehme man im Monate März von zehn Eimern Einen Eimer Wein heraus, und fülle ihn dagegen mit einem guten Weine zu. Man merke wohl: im Monate März! und in keinem andern Monate. Wäre aber in diesem Jahre kein guter Wein gewachsen, so muß man nothwendig obiges Mittel schon unterlassen, weil ein andrer ohne von dem heurigem guten Weine, hierzu nicht zweckmäßig seyn würde. Es ist auch nebenbey wohl zu merken, daß ein jeder Wein seine Speise, und Nahrung von eben dem Gebirge bekommen müsse, auf welchem er gewachsen ist. Wenn man also viel Wein zu speisen und zu ernähren hat, so muß ein eignes weingrünes Faß vorbereitet werden, darinnen man jenen Wein welchen man von andern Fäßern hergusgehoben hat, füllen kann, jedoch allezeit mit der Speise von dem heurigen Weine.

Um zu verhindern, daß der Wein, nach dem Abzapfen, nicht kahmig werde. Falls ein

zwan-

zwanzigeimriges Faß drey Tage lang im Zapfen geht, so giebt man ihm einen Einschlag Eines Groschens groß, und man wiederholt es alle acht Tage einmahl; überhaupt aber so lange, bis der Wein abgezapfet ist.

Den Einschlag aber muß man allezeit auf die Nacht geben, da man keinen Wein mehr herausläßt, denn sonst zöge sich der Einschlag in den Wein, und er giebt ihm einen üblen Geruch. Sollte aber das Faß so am Zapfen geht, angelaufen seyn, so nehme man einen Blasebalg, und eine Blase zum Keil hinein, doch nicht gegen den Wein, sondern auf den Seiten herum. Zu dem Ende wäre es besser, wenn man durch den Boden ein kleines Loch bohrte, um dadurch den Wind oder die Luft, ohne ihn in den Wein hinein zu blasen beybringen zu können.

Nach dem Lufteinblasen giebt man den Einschlag, welcher aber etwas größer als Ein Groschen ist.

Zu entdecken, ob ein Wein durch Brandwein verfälscht sey; man erfährt das, wenn man einen solchen verdächtigen Wein in einem Destillir, gefäße in ein Wasserbad legt, und genau in einer Temperatur von Zweyhundert bis Zweyhundert und fünf Graden nach Fahrenheit erhält. Der beygemischte Weingeist wird alsdenn herüber gehen, der dem Weine aber eigentümliche Geist aber zurück bleiben, indem kein Wein sein geistiges Wesen ehe, als bey der Sonnenhitze des Wassers von 212 Graden aufsteigen läßt.

Das Schönen mit Hausenblase verrichtet man nach folgender Vorschrift; zu ohngefähr vier und zwanzig Pinten Wein nehme man Ein Loth Hau-

rücke bringt. Das nähmliche geschiehet bey leerem Magen, wird aber in etwas verhindert, wenn man dazwischen isset, besonders fette Speisen. Bey reizbaren, empfindlichen, in Leidenschaften, oder sonst in heftige Wallungen versetzten Personen, denn jeder Betrunkene will Recht haben, erfolgt der Taumel früher und schneller, als bey phlegmatischen Personen, und bey einem ruhigen Verhalten.

Sehr oft ist die Beschaffenheit des Magens Ursache von einer gefährlichen Trunkenheit. Säure und Spiritus im Magen verursacht, wenn dazu Wein kommt, abscheuliche Uebel. Im ersten Falle thut ein wenig Wermuthsalz; im zweyten ein guter Löffel voll Provenceröhl, oder eine Tasse Thee gute Dienste.

Einen stark Berauschten muß man in ein

[redacted]

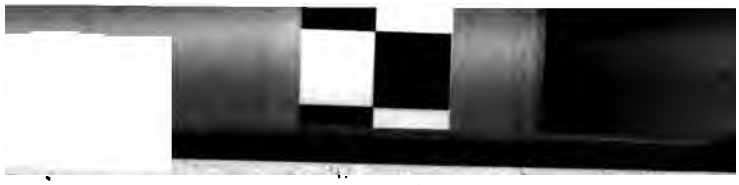
die Gesundheit schickt, indem dadurch den Nerven unbeschreiblich geschadet wird. Aus diesem Grunde hat man zu den Gewürzen Bernstein, Weihrauch u. s. w. mit Brandwein angezündet, und in das Faß eingegossen, seine Zuflucht genommen, so wie der hefige Wein mit starkem Brandweine aus Weinhefen wieder verbessert wird.

Außer diesen angeführten Mitteln, die unter gewissen Umständen mehr und weniger werth sind, kömmt es hauptsächlich auf reine Luft im Keller, und in den Fäßern an; diese muß man verbessern, die Keller nach Mitternacht tief in der Erde haben, und diese vor Süd- und Südwestwinden verwahren; Nord und Ostwinde sind nicht schädlich.

Zur Zeit der Blüthe des Weinstocks darf kein Weinfaß ganz angefüllt seyn, weil die Bewegung des Weins, die unmerkliche Gährung um diese Zeit die Fässer sprenget. Ungestüme Nordwinde, warme Luft, schwere Gewitter und der Nordwind wirken beträchtlich auf die Weine. Uebler Athem, stinckende Sachen, Zwiebeln u. s. f. Frauenspersonen, müssen zur Zeit ihrer monathlichen Reinigung von den Fässern entfernet werden. Unter dieser Vorsicht kann der Rheinwein hundert Jahre alt werden, wodurch er immer besser wird.

Wenn und wem ist das Weintrinken nützlich? Ueberhaupt genommen, ist der mäßige Gebrauch des Weins gesund und heilsam; der unmäßige Gebrauch desselben schädlich und ungesund.

Das mäßige Weintrinken stärket alle Verrichtungen der Organe unsers Körpers. Es vermehret den Umlauf der Säfte, macht, daß das Blut



Blut einen größern Raum wie vorher, in den Gefässen einnimmt, er befördert die Ab- und Aussonderungen, und indem er den Magen reizet, bringt er seine Säfte in Bewegung, befördert die Verdauung, und löset den Schleim auf. So hat sich schon Paulus an den Timotheus über den Nutzen des Weines erklärt, und ihn als eine Magenstärkung empfohlen.

Der Wein erfreuet des Menschen Herz, sagt Sirach. Er macht unsern Geist ungewöhnlich heiter, lebhaft, fröhlich und thätig; wir vergessen den Kummer; unser Körper wird gestärkter, kraftvoller, wir werden kühner und unternehmender. Mit Recht heißt er der Gott der guten Gabe, der Freudengeber, der Sorgenbrecher, der Geistnährer, u. d.

Die schlimme Wirkungen. Des unmäßig genossenen Weins stellen sich bald früher, bald später ein, das letztere ist der gewöhnlichste Fall. Die Unmäßigkeit bey diesem Getränke wirkt als ein wahres langsames Gift, welches um so gefährlicher ist, je mehrere Annehmlichkeiten es besitzet.

Die geistige Theile des im Ueberflusse getrunkenen Weins steigen häufig nach dem Kopfe, verwirren die Denkkraft, gaukeln der Einbildung allerley wilde Bilder vor, schwächen den Verstand, lähmen das Gedächtniß, und machen demm. Er erhitzet das Blut, und treibet, indem er die Ausleerungen vermehrt, die feinste wäßrige Theile aus ihm fort, er reizet die feste Theile und spannet sie widernatürlich, und bringet durch diese anhaltende, allzu lebhafte Reaktionen derselben

ben Schwäche, Austrocknung der festen Theile, und endlich gänzliche Erschlaffung der Kräfte zuwege. Indem derselbe die Ausdünstung verstärkt, werden die Fasern spröder, die Säfte werden verdickt und scharf, daher das Zittern der Glieder, hitzige, gallige und saulartige Fieber, Hämorrhoiden, Verstopfungen der Eingeweide, endlich auch Lungensucht und Wassersucht. Indem er die Nerven des Magens abstumpfet, schwächt und verhindert er die Verdauung, davon die gelbe Farbe der Backen und der Oberhaut des Körpers ein sprechender Zeuge ist. Das sicherste Mittel, den Magen zu verderben ist, oft und viel Wein zu trinken, und ist dieser an seiner Thätigkeit geschwächt, so geräth die ganze Maschine bald in Unordnung. Alle Trinker haben wenig Eßlust, und dieses ist eine alte bekannte Bemerkung.

Die Würkungen des Weins auf den menschlichen Körper hängen überhaupt von der Verschiedenheit der Leibesbeschaffenheit und der Temperamente ab. Manche trinken beständig, und zwar unvermischten Wein, und in ziemlich großer Menge, ohne dadurch merklich belästigt zu werden, ohne sich in der Folge Krankheiten zuzuziehen, und ohne daß dieses ihr Leben zu verkürzen scheint.

Viele andre trinken nur wenig Wein, und verlieren schon dadurch ihre Gesundheit. Der sicherste und weiseste Rath für Alle ist, entweder mäßig Wein zu trinken, oder denselben ganz zu meiden. Alle Gewohnheiten verleiten Menschen und Thiere (vielleicht auch die Pflanzen) durch den täglichen Genuß des Schmackhaften, dasselbe morgen um Ein Loth mehr zu genießen als heute, So wächset das Bedürfniß der Sinnlichkeiten von

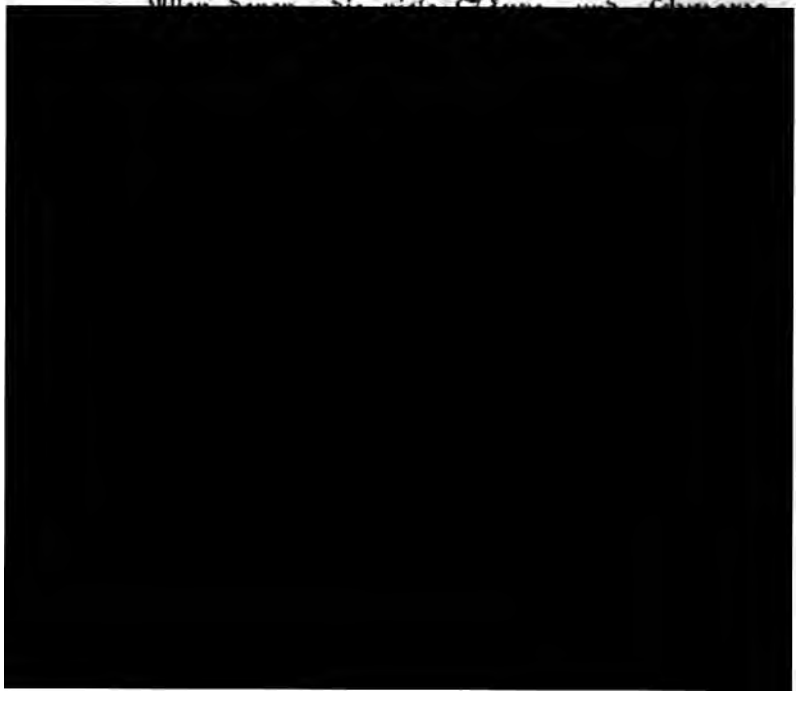
Tage

bloß als Medizin gebrauchen. Anstatt daß er in denselben die Verdauung befördern sollte, verhindert er vielmehr dieselbe.

Je jünger man ist, um desto weniger, je älter, desto mehr Wein trinke man. Dieses ist eine allgemeine Regel.

Dienlich ist ein Glas Wein, phlegmatischen, zu Blähungen geneigten Personen, und überhaupt denenjenigen, welche über vierzig Jahre alt sind. Weniger schälich ist er feuchten, schwammigen Körpern. Diese werden von seinen austrocknenden Wirkungen weniger angegriffen; er trocknet vielmehr ihr wasserſüchtiges Blut aus, zertheilet die Stockungen, und setzet die schläfrige Säfte in Bewegung.

Durchaus schädlich ist hingegen der Wein



gelähmt; die Sprache seines Verstandes ist ohne Zusammenhang, sein Gedächtniß verirrt und verlieret sich, sein ganzer Geist ist schwach, sein Urtheil kindisch, und das Bewustseyn seiner und anderer Verhältnisse schwankend. Bey noch stärkerem Rausche ist kein Unterschied mehr vom wahren Schlagflusse zu verspüren; alle Theile sind gelähmt, nur das Herzschlagen und Athemholen sind noch thätig. Und wie leicht ist es jetzt möglich, daß Eines von den kleinen, auf das Gehirn drückenden und überspannten Blutgefäßen zerreißt, und den Tod augenblicklich herbeyführt. Noch leichter kann durch Zerreissung eines Lungengefäßes das Blutspeyen entstehen. Je öfterer ein solcher Zustand zurücke kehrt, desto unausbleiblicher wird die immer mehr zunehmende Schwäche des Körpers und des Geistes. Alles dieses gilt von den, außerdem viel früheren, und schrecklichern Folgen des Brandweins, dessen heftiges Gewürzfeuer wie das Scheidewasser die Metalle, das Blut eindrickt, austrocknet und verbrennt. Daher frieren starke Säufer, sogar bey eingeheizten Stubenöfen beständig, weil ihre Lebenswärme durch so viele Fässer Wein, und einige Tausend Quarte Brandwein, innerhalb einigen dreyßig oder funfzig Jahren ausgetrocknet, und ihre ganze Blutmasse zu Punsch, Wein oder Brandwein, und wie eine, lange Zeit angeblasene, Kohle zu einer frühen Asche wird.

Bey dem Weintrinken kömmt es auf die jedesmahlige Beschaffenheit des Magens insbesondere, und des Körpers überhaupt an: Leichter wird man berauschet an einem kalten Orte, wo die Ausdünstung verhindert wird, und das Blut von den äußern Theilen nach den inneren zu-

rücke bringt. Das nähmliche geschiehet bey leerem Magen, wird aber in etwas verhindert, wenn man dazwischen isset, besonders fette Speisen. Bey reizbaren, empfindlichen, in Leidenschaften, oder sonst in heftige Wallungen versetzten Personen, denn jeder Betrunkene will Recht haben, erfolgt der Taumel früher und schneller, als bey phlegmatischen Personen, und bey einem ruhigen Verhalten.

Sehr oft ist die Beschaffenheit des Magens Ursache von einer gefährlichen Trunkenheit. Säure und Spiritus im Magen verursacht, wenn dazu Wein kommt, abscheuliche Uebel. Im ersten Falle thut ein wenig Wermuthsalz; im zweyten ein guter Löffel voll Provenceröhl, oder eine Tasse Thee gute Dienste.

Einen stark Berauschten muß man in ein warmes Zimmer bringen, in das Bette mit dem Kopfe hoch, mit den Füssen niedrig legen, damit das Blut vom Kopfe und den innern Theilen herab, und nach der Oberfläche hingeleitet werde. Um dieses zu erleichtern, muß alle Kleidung aufgelöset, dem Kranken viel Thee beygebracht, und dadurch das Harnlassen befördert werden, auch ist es sehr gut, ein gelindes Erbrechen zu erregen. Nach dem überstandenen Rausche ist der ganze Körper matt, zitternd, und der Magen gemeiniglich verdorben. Nach der Spannung sind die Gefäße desto schwächer und Kraftloser, welches sich allmählig wieder verliert. Auch bleibet im Magen eine Säure zurück, welche durch Säure tilgende und abführende Mittel gehoben wird. Heerings- und Sardellensalat mit gutem Weineßige ohne Oehl, ist ein bekanntes gutes Hausmittel

in

in solchen Fällen. Hierauf kann man stärkende, und besänftigende Mittel folgen lassen. Z. B. Eine oder ein paar Tassen rothen Wein, gewürzhaftes Warmbier, starken Kaffee, und dergleichen.

Ueberhaupt sollte man den Wein nur als Arzney gebrauchen. Man sollte ihn, wenn derselbe eine Aufmunterung zum Lebensgenusse werden soll, nicht alle Tage, und niemahls im Ueberflusse trinken. Tägliches Weintrinken ist eben so wenig zuträglich, als täglich Arzney nehmen.

Der Wein ist schädlich, wenn er aus dem dritten Becher getrunken wird. Der erste Becher ist der Gesundheitsbecher, der zweyte der Fröhlichkeitsbecher, und der dritte der Taumelbecher. Den ersten kann man öfters, den zweyten bey Feyerlichkeiten; aber den dritten muß man niemahls trinken.

Man muß überhaupt den Wein als ein Gewürze des Lebens betrachten und benutzen, man muß ihn nur auf die Tage der Freude und Erholung, auf die Belebung eines freundschaftlichen Zirkels versparen.

So ist der Freudenbecher nicht zu verachten, wenn man z. B. lange Zeit stille gesessen hat, und die Säfte in den Gefässen stocken; er giebt alsdann den erschlafften festen Theilen ihre Spannkraft wieder, und bringt Thätigkeit und neues Leben wieder zurücke.

Der Gewohnheitssäufer ist an jedem Morgen ein schwermüthiges Geschöpfe. Außer der gewöhnlichen Unpäßlichkeit, welche bald in

Verschleimung, Säure, Uebelkeit, Erbrechen, Kopfweh besteht, ist derselbe mürrisch, niedergeschlagen, träge, stille, und zu nichts tüchtig. Ohne Wein im Magen befindet er sich niemals wohl und in fröhlicher Laune. Seine Munterkeit und Gesprächigkeit erwacht erst am Tische wieder, wenn seine Körper: Geistesverrichtungen bereits durch ein ansehnliches Maaß Wein in Thätigkeit gesetzt werden.

Dienlich ist ein Glas Wein nach dem Genusse schwächender warmer Getränke, nach Thee, Suppe, bey blähenden Speisen, Kohl, Spinat, Wurzeln, und dergleichen, auch bey fetten Speisen, denn er löset das Fett auf und macht es flüßig.

Das viele Weintrinken bey der **Mahlzeit** ist leider ein allgemeiner Mißbrauch. Die Meinung, daß dadurch die Verdauung befördert werde, ist sehr irrend. Es werden vielmehr durch häufiges Trinken bey Tische die Verdauungskräfte zu sehr verdünnt, und gar zu kraftlos. Am besten ist es, während der Mahlzeit wenig oder gar nicht zu trinken. Im Allgemeinen verdauet Wasser besser als Wein.

Ueberhaupt ist **Vormittags** Wein zu trinken nicht dienlich, sondern schwächt die Gesundheit.

Das Weintrinken ist überhaupt Niemanden schädlicher als **Kindern** und **jungen Leuten**. Derselbe verzehrt bey Kindern durch seinen flüchtigen und scharfen Weingeist die Säfte, er beschleunigt den Lebensprozeß, er trocknet aus, und hindert dadurch ein sonst schnelleres Wachsthum

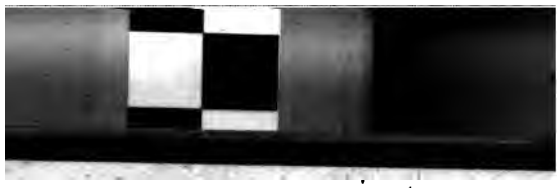
der

der Glieder. Die Kinder haben ein sehr weiches Gehirn, und sind vollblütig; wie gefährlich ist daher ein solches, die Nerven reizende Getränke, durch seine Erhitzung. So machen wir aus Dummheit, aus unsern Kindern schwachgeistige, aber keine Herkuleswesen. Noch hat man angemerkt, daß Kinder, welche oft Wein zu trinken bekommen, gemeiniglich zu Würmern geneigt sind.

Dem schönen Geschlechte ist das Weintrinken (und folglich der Brandwein, als ein verbrennendes Spiritusgewürze, noch zehnmahl mehr) schon im Allgemeinen, schädlich. Frauensperſonen werden nicht allein geschwinder berauscht, und bleiben länger trunken und alberner, sondern sie haben auch einen viel schwächlicheren und empfindlicheren Körper als die Mannsperſonen. Sie bekommen vom vielen Weintrinken, und überhaupt von allen geistigen Getränken, unordentliche Ausleerungen des monathlichen Geblütes, entweder zu starke Ergießungen, oder gänzliche Unterdrückung desselben, histerische Zufälle, Koliken, Krämpfe, Verhärtungen der Mutter, Blutspeien, Geschwüre in der Lunge, Bleichsucht, rothe Nasen, Unfruchtbarkeit, Abortirungen u. s. w. Während der Schwangerschaft ist das reichliche Weintrinken noch schädlicher, die Kinder haben kein Wachsthum, werden frühzeitig alt, und leben nicht lange.

Allen schwächlichen, viel sitzenden Personen ist das tägliche und reichliche Weintrinken außerordentlich schädlich. Es ist die Ursache der so gewöhnlichen Nervenkrankheiten unter den Gelehrten. Diese müssen vor andern, den Wein

bloß



bloß als Medizin gebrauchen. Anstatt daß er in denselben die Verdauung befördern sollte, verhindert er vielmehr dieselbe.

Je jünger man ist, um desto weniger, je älter, desto mehr Wein trinke man. Dieses ist eine allgemeine Regel.

Dienlich ist ein Glas Wein, phlegmatischen, zu Blähungen geneigten Personen, und überhaupt denenjenigen, welche über vierzig Jahre alt sind. Weniger schälich ist er feuchten, schwammigen Körpern. Diese werden von seinen austrocknenden Wirkungen weniger angegriffen; er trocknet vielmehr ihr wasserſüchtiges Blut aus, zertheilet die Stockungen, und setzet die schläfrige Säfte in Bewegung.

Durchaus schädlich ist hingegen der Wein Allen denen, die viele Säure, und schwarze Galle haben, die zu Krämpfen, Verstockungen, Aufstoßen, Sodebrennen geneigt sind, und welche eine trockne Constitution, und ein hitziges Temperament haben.

Kein Vollblütiger sollte Wein, und noch viel weniger so genannte Liquers trinken, wenn er zu entzündlichen Krankheiten, als Kopfschmerzen, Herzklopfen, Blutspeien und Schlagflüssen geneigt ist, oder welcher einen schwachen Theil hat, zu dem der Strom der Säfte am stärksten hingeht, wenn sie in Bewegung sind.

Im Frühjahre und im Herbste, bey Nebel, Nässe und Regen, und in feuchten Himmelsstrichen dienet ein Glas Wein zur Beförderung der

Trans-

Transſpiration. Der Wein widerſteht der Fäulniß, und iſt daher dienlich bey häufigem Fleiſchgenuſſe, beſonders wenn es einen ſtarken Hang zur Alkaleſſenz hat.

Wer alſo Wein trinken will, der muß ihn ſehr mäßig trinken, und dabey muß der Wein gut und unverfälſcht ſeyn.

Ein geſunder Wein muß unverfälſcht, klar, gegohren, mäßig alt, und von Geſchmack angenehm ſeyn, er muß das Blut nicht erhitzen, leicht durchgehen, einen leichten muntern Rauſch bewirken, und am andern Morgen kein Kopfweh, keine Trägheit, keine Schwere der Glieder hinterlaſſen, wenn man gleich davon etwas zu viel genoſſen hat.

Ein guter Wein muß ſich durch ſeine drey Karakkere auszeichnen, welche die Alten durch Cos anzeigten, nähmlich Colore, Odore, Sapore, das heißt, durch Farbe, Geruch und Geſchmack. Andre verlangen vom Weine eine Fünfeinigkeit, welche ſie durch Coſta ausdrücken; ſie wollen, daß ein guter Wein ſich noch Tactu et Auditu, d. i. durch ein mildes Rauſchen im Einſchenken, der trocknen Kehle, rauſchend empfehle. Solchergeſtalt muß ſich ein guter Wein ſelbſt anmelden, durch Stärke, Klarheit, Wohlgeruch, Friſchheit und Munterkeit.

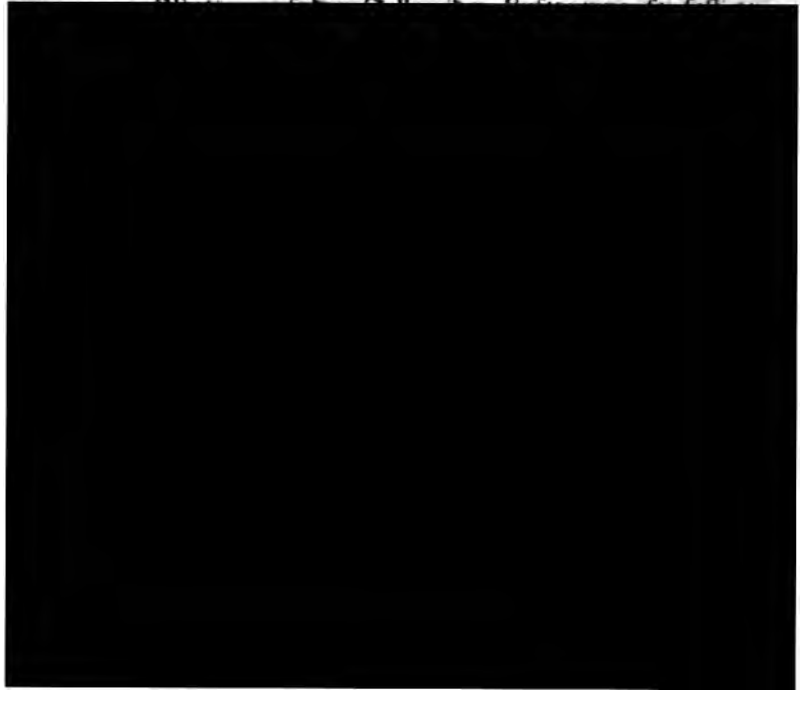
Die gewöhnliche junge Tiſchweine ſind der Verdauung mehr ſchädlich, als nützlich.

Die ſüße Weine, als der Ungariſche, Spaniſche, Italieniſche, Griechiſche, der Madera, der Kapwein, nähmlich wenn ſie ächt ſind, und durch keinen

Beschreibung der Winklerischen Maschine, die Elektrizität im Luftleeren Raume zu erregen.

Fig. 1.

Aus Eisen oder Messing wird ein Stab mit zwey Aermen gemacht, zwischen welche ein kleines Glas zum Elektrisiren aufgehangen wird. Das Glas wird an beiden Enden mit messingenen Platten eingefaßt. An der einen Platte und einem Ende des Glases ist ein kleiner Arm von Holz, eine Saite zur Schnur da herum zu schlingen. Der eiserne Stab mit den zwey Armen wird auf eine eiserne Säule geschraubt, die sich auf die Luftpumpe schrauben läßt. Ihre untere Schraube gehet durch eine Spiralfeder, und wird in die



Unter den gemeinen Weinen sind die rothen Weine die reichsten an Weingeist. Solche Weine haben im Allgemeinen etwas Zusammenziehendes, wodurch sie die Fasern verdichten und stärken, dem Blute mehr Consistenz geben, und zur Hemmung übermäßiger Absonderungen dienlich werden; sie sind daher mehr härter, als die weißen Weine.

Die geringe deutsche Weine wirken vorzüglich auf die Urinwege; die stärkere hingegen mehr auf die Ausdünstung; sie erlangen dadurch eine größere Kraft, wenn ein geschwächter Magen, und ein erschlafftes Nervensystem wieder gestärkt werden sollen.

Bey den jungen Weinen, welche trübe, fäculant und herbsauer von Geschmack sind, haben sich die grobe, erdige und salzige Theile, welche sich unter dem Namen des Weinsteins auf dem Faßboden ansetzen, noch nicht hinlänglich ausgesondert, und die geistige, öhlige und wäßrige Theile sind untereinander noch nicht innigst verbunden. Sie erregen leicht Blähungen, Koliken, Magensäure, Gicht, Kröpfe und den Nierenstein.

Eben dieses gilt auch von den unreifen Landweinen, welche niemahls völlig, auch nicht durch die vollkommenste Gährung, von ihrer groben Unreinigkeit befreit werden.

Nach den Chemischen Untersuchungen enthält eigentlich das aus dem Traubensaft bereitete geistige Weingetränke folgende Bestandtheile: Erstlich, einen wäßrigen Theil; zweytens eine vegetabilische Säure (Zucker- und Weinsteinsäure)

das meſſingene Rohr gezogen und an daſſelbe feſt angebunden. Zuvor wird die Blaſe umgewendet, und mit reiner Leinewand wohl ausgetrocknet, damit die Feuchtigkeit, womit man ſie erweichet hat, die in dem Glaſe demnächſt zu erweckende Elektrizität nicht hindere. Aus eben der Urſache ſchnitt der Herr Prof. Winkler das Leder auf dem Teller der Luftpumpe ſo weit aus, als es nöthig war, daß die gläſerne Glocke darauf ſtehen konnte.

So war des Herrn Prof. Winklers Maſchine anfänglich beſchaffen, er machte aber nachgehends folgende Veränderung mit derſelben.

Anſtatt daß die Blaſe oben an der Glocke an ein metallenes Röhrchen gebunden, ſitzet ſie jetzt unter dem Teller der Luftpumpe an einem Röhrchen, welches durch den Teller der Luftpumpe

dehnt das Blut aus, und die Kälte treibet es nach dem Kopfe; man ist in Gefahr, Schlagflüsse zu bekommen, wenn man in der Kälte, ohne Bewegung, bey leerem Magen viel Wein trinkt. Zorn wirkt beym Glase Wein, als Gift.

Der Rheinwein ist ein köstlicher, gesunder Wein, welcher die Ausdünstung, und den Urin treibt die Krämple hebet, und der Fäulniß widersteht. Er ist ein vortreffliches Präservativ bey ansteckenden Krankheiten, ibey faulenden Fiebern eine der Kräftigsten Arzeneien, und bey vielen Chronischen Krankheiten oft das einzige Heilmittel. Der Verdacht, daß er Gicht und Podagra verursacht, gilt nur von jungem Rheinweine, welcher noch einen starken Gehalt von Weinstein hat, und daher ungesund ist.

Der Mosler hat wenig Geist, und eine leichte angenehme Säure. Er macht wenig Hitze, gehet leicht durch den Körper, und ist im Sommer ein guter Tischwein.

Ein mäßigalter Franzwein erwärmt und stärket, and bekömmt der Brust und den Nerven gut. Doch er erweckt Hitze, wenn man zuviel davon trinkt.

Die rothe Franzweine ziehen zusammen, stärken, und geben den losen und schwammigen Fasern ihren Ton wieder. Besonders angemessen sind sie, wäßrigen, schleunigen und bleichsichtigen Personen, und in Ländern wo der Magen von Thee verdorben ist. Die rothe Franzweine sollen bey säugenden Personen die Milch vermehren, hingegen die weissen die Milch wegzehren.

Die-

Dieses wäre der diätetische Gebrauch des Weins; aber auch sein medizinischer Nutzen, ist von der größten Wichtigkeit.

Der Wein ist ein sehr schätzbares Mittel in allen Krankheiten, wo eine Schwäche, Ermattung, Mangel des Reizes sichtbar ist, hauptsächlich in den so genannten Nervenfiebern aller Art; bey ungleichmäßigem Umlaufe des Bluts; in Krampfhaften Zufällen. Nur keine saure, junge Weine müssen genommen werden; in fauligen Krankheiten ist ein alter Wein eins der besten fäulnißwidrigen Mittel, vorzüglich der alte Rheinwein, in bösartigen Pocken, bey dem unregelmäßigen Ausbruche derselben aus Schwäche, sei auch wenn sie sich nicht heben wollen, in der bösartigen Bräune, in Auszehrungskrankheiten ist ein Glas Wein oft ein sehr heilsames Mittel; man muß aber die ölige, nährende Weinarten wählen und sie nicht während, oder gleich nach der Mahlzeit, sondern in den Zwischenzeiten trinken lassen; für Genesende ist der Wein ein Hauptmittel.

Ueberhaupt giebt es nur wenige Fälle, wo der Gebrauch des Weins in Krankheiten nachtheilig werden könnte. Unter diese gehören vornehmlich die Entzündungsfieber, wo reizende Mittel schädlich sind. Fieber im Allgemeinen ist kein, den Wein verbietendes Zeichen. Und wie sollte auch dieses der Fall seyn, da unsre wirksamste Mittel fast alle reizerregend sind.

Man muß mehr trinken als essen, ist eine allgemeine diätetische Regel und Vorschrift; aber dieses Mehr muß nicht auf Wein gedeutet wer-

den

den sondern es ist Wasser das beste, einfachste und allen drey Naturreichen von Gott vorgeschriebnes, Verdauungsgetränke, welches alle Nahrungsstoffe, ohne Nachtheil der Gesundheit auflöset, halbzerlegt, und den Verdauungssäften unverderbt weiter übergiebt, denn Wasser ist der allgemeine Grundstoff aller Thier- Pflanzen- und Mineralsäfte, und aller belebten Wesen, Originalblut, davon selbst das Leben der drey Naturreiche lebt, und die ganze Natur, selbst die Luft, die Elektrizität, das Feuer und Himmel und Erde bey Tage und Nacht unterhalten, in Umlauf gebracht, belebt, zerstöret wird, und alle junge Wesen täglich von andern wieder erzeugt werden. Der Wein verhärtet alle Speisen, zerlegt sie in natürliche, feurige Stoffe; aber das Wasser schickt sich zu allen. Bloß der Weindurst der alten heidnischen Dichter erfand den Nektar, womit sie ihre Götter schwelgen uud bechern ließen. Seit dieser Zeit vertrieben sich alle Menschen, welche das Vermögen dazu besitzen, ihre Grillen, durch dieses himmlische Göttergetränke, und der gemeine Mann seine Lebenskräfte, durch das Feuer gewürzhafter Brandweine, welches auf alle folgende Generationen als wesentliches Gift wirket.

Der Weinkenner, ein Unterricht über Vaterland, Natur, Handel, Verbesserung und Verfälschung der Weine, imgleichen über den Genuß derselben, in Beziehung auf körperliche Beschaffenheit, Lebensart, und Alter, mit Einem Kupfer. Berlin, 1800.

Beschreibung der Winklerischen Maschine, die Elektrizität im Luftleeren Raume zu erregen.

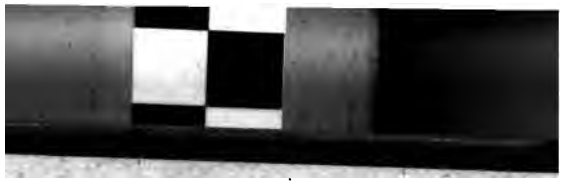
Fig. 1.

Aus Eisen oder Messing wird ein Stab mit zwey Aermen gemacht, zwischen welche ein kleines Glas zum Elektrisiren aufgehangen wird. Das Glas wird an beiden Enden mit messingenen Platten eingefaßt. An der einen Platte und einem Ende des Glases ist ein kleiner Arm von Holz, eine Saite zur Schnur da herum zu schlingen. Der eiserne Stab mit den zwey Armen wird auf eine eiserne Säule geschraubt, die sich auf die Luftpumpe schrauben läßt. Ihre untere Schraube gehet durch eine Spiralfeder, und wird in die Mutter auf den Teller der Luftpumpe so fest angeschraubet, daß sich die Spiralfeder dazwischen nicht rühren kann. An dem Ende der Spiralfeder ist ein Loch, worinn man eine Darmsaite mit einem Häkchen einhänget, wenn man sie durch Hülse eines messingenen Stiftes mit einem Häkchen um den kleinen Arm des Glases geschlungen hat. An der Säule ist eine Feder mit einem ledernen Küssen, welches an das Glas rühret, und sie durch Hülfe der Feder steif und schlaff machen läßt, indem an der Feder eine Schraube ist, wodurch sie au die Säule kann geschraubet werden. Durch die Schraube an der Säule gehet ein schreges Loch, damit die Luft in den Cylinder der Luftpumpe aus- und eingehen kann. An den eisernen Aermen sind zwey eiserne Stäbchen, die man an den Seiten der Aerme auf und nie-

niederschieben und mit Schrauben befestigen kann. Oben gehet durch jegliches Stäbchen ein Loch. Durch jegliches steckt man einen Stift mit einem Plättchen auf welches angeschmelztes Colophonium oder Siegellack gebracht ist. Auf beide Stückchen Siegellack oder Colophonium ist ein eiserner Draht angeschmolzen, welcher über das Glas gehet, und in der Mitte ein viereckigt Kästchen aus Blech mit einem daran gemachten Stückchen Drathe hat, welcher beynahe an das Glas rühret. In das Kästchen thut man Goldstückchen, welche sich zu bewegen und wegzufliegen anfangen, wenn man das Glas elektrisirt.

Die gläserne Glocke, welche man über die Maschine auf den Teller der Luftpumpe setzet, hat eine bewegliche Spindel, und an den Seiten zwey Oeffnungen. Durch die eine gehet ein gläsernes Rohr, und durch dasselbe ein eiserner Draht; beyde sind mit Siegellack wohl eingekittet, um den Durchgang der Luft zu versperren. Auch darf der Draht weder auswendig noch inwendig an die metallene Kapsel auf dem Halse der Glocke rühren. In die andere Oeffnung ist ein hohles Rohr aus Messing fest eingekittet, daß die Luft zur Seiten nicht durchdringen kann. Durch dieses Rohr wird deren Saite, welche um den hölzernen Arm des Glases, womit man elektrisiren will, geschlungen. Diese Saite wird auswendig durch eine Schweinsblase gestecket. An dem Ende, wo man die Saite anfasset, wenn man das Glas bewegen und elektrisiren will, sind zwey Knoten geknüpft. Zwischen diesen wird die Blase fest gebunden, daß keine Luft hineindringen kann, wenn die Glocke und Blase leer sind. Das andere Ende der Blase wird über und um

das

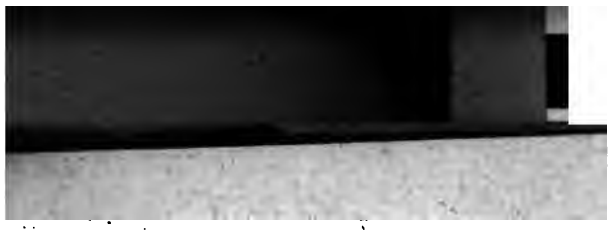


das messingene Rohr gezogen und an dasselbe fest angebunden. Zuvor wird die Blase umgewendet, und mit reiner Leinewand wohl ausgetrocknet, damit die Feuchtigkeit, womit man sie erweichet hat, die in dem Glase demnächst zu erweckende Elektrizität nicht hindere. Aus eben der Ursache schnitt der Herr Prof. Winkler das Leder auf dem Teller der Luftpumpe so weit aus, als es nöthig war, daß die gläserne Glocke darauf stehen konnte.

So war des Herrn Prof. Winklers Maschine anfänglich beschaffen, er machte aber nachgehends folgende Veränderung mit derselben.

Anstatt daß die Blase oben an der Glocke an ein metallenes Röhrchen gebunden, sitzet sie jetzt unter dem Teller der Luftpumpe an einem Röhrchen, welches durch den Teller der Luftpumpe gehet. Hierdurch nun ist ein großes Hinderniß in der Erregung der Elektrizität gehoben, da nunmehr keine Feuchtigkeiten auf das Glas, so im leeren Raum gerieben wird, fallen können. Ferner hat er an das Instrument, in welchem das Elektrisirgläschen sich bewegen und reiben läßt, eine Uhrfeder gemacht, welche bey Anziehung der Saite stark ziehet. Die Saite, welche etlichemal um die Uhrfeder gezogen, gehet durch das Röhrchen, woran die Blase gebunden ist, und durch die Blase, und hat auswendig unter der Luftpumpe zwey Knoten, zwischen welche die Blase gebunden wird. Und so kann man die Saite lang herausziehen und das Glas im Rotiren etlichemal um sich herum drehen, ohne daß in den inwendigen Raum unter der Glocke Luft hereingehet.

Die



Die S'Graveſandiſche Maſchine zu eben der Abſicht.

Fig. 2.

Oben auf dem Teller der Luftpumpe ſind zu beiden Seiten des Tellers der Luftpumpe zwey hölzerne Säulen dergeſtalt befeſtiget, daß ſie nach geendigtem Verſuche leicht wieder davon können genommen werden. Das gläſerne Gefäß, worinn die Experimente gemacht werden, welches ohngefähr 9 Zoll hoch und 6 Zoll im Durchmeſſer breit iſt, wird mit einem Deckel zugedeckt, woran eine Büchſe mit Leder ſitzt, wodurch ein Metalldraht gehet; und damit der Deckel nicht könne bewegt werden, wenn das Rad umgehet, ſo ſitzt die Büchſe in einem Viereck, welches genau in die, in der hölzernen Leiſte gemachte viereckigte Oeffnung einpaſſet. Dieſe Leiſte hält den Deckel auf das gläſerne Gefäß und muß durch ein Paar Schrauben das Glas zur Seiten feſte andrücken. Oben an dieſen Säulen ſitzt wiederum eine ſchmalere Leiſte die ebenfalls mit Schrauben befeſtiget wird. In der Mitte dieſer Leiſte ſitzt ein Stück Metall, welches eine Vertiefung hat, worinn das oberſte Ende des erwähnten Drathes beweglich iſt. Der größte Theil des Drathes, der in das Glas hineingehet, iſt mit feinen Schraubengängen verſehen, darauf die beyden Schrauben paſſen, die dazu dienen, um verſchiedene Körper daran zu befeſtigen, wenn ſie um ihre Axe herumlaufen ſollen. Das unterſte Ende des Drathes geht in einer unten gemachten Vertiefung. Das einwärtsgebogene Stück claſtiſches Metallblech hängt mit dem ganzen Stück Metall zuſammen, und wird

mit einer Schraube in das in dem Teller der Luftpumpe befindliche Loch, wo die Luft herausgezogen wird, verbunden, jedoch so, daß noch eine kleine Oeffnung zum Aus- und Eingange der Luft befindlich bleibt. Oben an der Metallenen Axe, welche durch das Leder, Büchse und in das Glas gehet, ist eine Tille, etwa 2 Zoll groß, angebracht, allwo eine Schnur herumgeschlungen, damit die metallene Axe schnell herum beweget wird, ohne daß irgendwo Luft in das gläserne Gefäß dringen kann. Diese Schnur wird über die Säule getrieben, vermittelst eines an der Luftpumpe angeschrobenen Gestelles mit einem verticallaufenden Rade von 3 Fuß, damit im Luftleeren Raume ein Körper um seine Axe schnell beweget wird.

Nun nimmt man eine gläserne Kugel, etwa 3 Zoll im Durchmesser, die auf beyden Seiten offen ist, steckt die Spindel dadurch, und schraubet sie mit der Schraube also fest an, so wird die Glaskugel solcher Gestalt schnell um seine Axe beweget werden können. Und damit sie im Herumlaufen gerieben werde, so sind an den beyden Blechen zwey Küschens befestiget, die beständig das Glas drücken und reiben, und wo sich das Glas also reibet im Luftleeren Raume, da erscheint ein elektrisches Licht.

Beschreibung der Du Fayschen Maschine, die Elektrizität im Luftleeren Raume zu erregen.

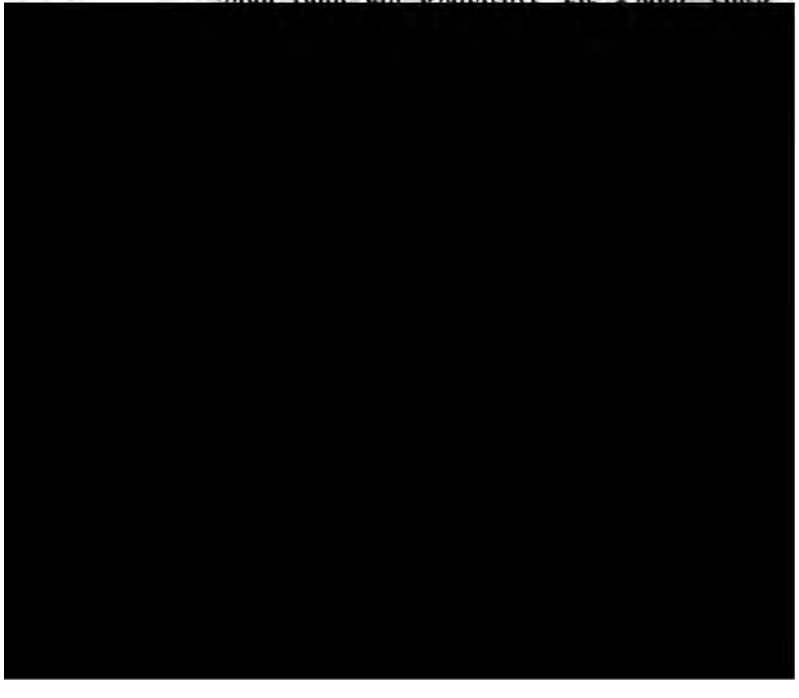
Diese Maschine bestehet aus einer gläsernen Glocke, die oben und unten offen ist. Oben auf der Glo-

Glocke liegt ein metallener Deckel mit einer Cylindrischen Büchse von 4 Zoll hoch, die auf das Beste daran verkittet ist. Durch den Boden und Deckel dieser Büchse ist ein Loch $1\frac{1}{2}$ Linien im Durchschnitt gebohrt, und inwendig ist die Büchse mit verschiedenen auf einander liegenden Stücken Leder ausgefüllet, welche ebenfalls in der Mitte durchbohret, und dergestalt mit Fett bestrichen sind, daß die Luft nirgends durchdringen kann. Mitten durch diese Büchse und alle die Stücke Leder gehet von einem Ende zum Andern ein polierter und wie eine Schraube geschnittner Eisendraht von da in die Glocke hinein, um daran eine durchbohrte Kugel von Agtstein, Glas und dergl. oder auch einen hölzernen Cylinder befestigen zu können. An den obersten Theil dieses, über die Glocke und Büchse hinausgehenden Drahtes ist eine kleine hölzerne Welle befestiget, die man mit einem kleinen Bogen und daran gespannter Schnur herumdrehen kann, daß also der eiserne Draht und die daran befindliche Kugel in der Glocke sehr geschwind herumlaufen, ohne der Luft einen Eingang zu verstatten. Damit nun diese Kugel vermittelst solcher Bewegungen gerieben werden kann, so ist an die an dem Teller der Luftpumpe befindliche Röhre eine Art einer breiten und gekrümmten mit Wollen Zeug überzogenen Zwinge anstatt des Küssens zugleich mit angebracht, also daß sie die Kugel völlig umgiebt, und doch gelinde dieselbe umschliesset. Und solcher Gestalt wird die darinn befestigte Kugel von Glas, Agtstein oder sonst dergleichen Materie, auch wohl ein sehr trockner hölzerner Cylinder im luftleeren Raume unter dem Recipienten gerieben und elektrisch gemacht.

hier der Unterschied, daß der Deckel eines Elektrophors allemal eine seiner Basis entgegengesetzte Elektrizität beym Aufheben hat, da der Deckel in diesem Versuche allemal die Art der ihm mitgetheilten Elektrizität behält. Man muß sich aber allerdings hüten, daß nicht durch irgend einen Zufall Wirkungen eines Elektrophors bey den hier beschriebenen Versuchen mit ins Spiel kommen.

Man wird aber leicht muthmaßen können, daß es nicht ganz gleichgültig ist, welchen Körper, unter denen, die man so gewöhnlich schlechtweg Halbleiter nennet, man zu diesen Versuchen gebrauchen kann; wenigstens hängt doch davon der mehr oder mindere glückliche Erfolg der oben schon gedachten und noch zu beschreibenden Versuche ab.

Man kann als Halbleiter die Basis eines



zu verhindern, daß die äussere Luft durch das Umdrehen desselben, wenn die Luft in der Glocke, welche darüber gestellt wird, verdünnt ist, nicht bey denselben hineinschlupfe. Auf der Säule A ist ein Stück Kupfer festgeschraubt, das eine Oeffnung hat, worinn das Ende der Axe des horizontalen Rades läuft, und mit einer Mutterschraube versehen ist, welche verhindert, daß es sich nicht unterwärts senken kann. An derselben Säule wird auch der Kupferdrath G angehängt, welcher durch zwey gegeneinander überstehende Spitzen die Materie an der Scheibe anhält. Mitten durch die andere Säule, welche über die Scheibe bis H verlängert, und von überlakten Holze ist, läuft ein Kupferdrath, dessen unterstes Ende inwendig von dieser Säule mitten zwischen der Spindel der Scheibe und dem Grunde des Stuhls ein wenig hervorragt, und in ein Stückchen Kupfer greift, das darinn an der Seite des Lakbeckens ist, um dem Queckſilberbecken eine Gemeinschaft mit dem Kupferdrahte zu verschaffen. Dieser ganze Apparat ist mit einer Glasglocke bedeckt, die oben offen ist. Sie wird mit einem Deckel bedeckt, der nach unten zu eine Oeffnung hat. Hierin paßt das oberste Ende des Kupferdrahts, wodurch die elektrische Kraft, welche das Queckſilberbecken bekommt, dem Deckel mitgetheilet wird.

Der Condensator oder Elektro-Mikroskop des Herrn Volta.

Man nehme den Deckel eines Elektrophors, oder irgend sonst eine Platte von Metall, die so voll-

wird. Um irgend einige an der Oberfläche sich anhängende Feuchtigkeit zu vertreiben, ist es gut, ihn vor den Versuchen an die Sonne oder gegen ein gelindes Feuer zu stellen; man darf ihn auch nur mit einem reinen Stück Leinwand abwischen und abtrocknen, doch ist einige Erwärmung kurz vor anzustellenden Versuchen dem Erfolg derselben sehr günstig, welches man auch daraus abnehmen kann, daß es Marmor giebt, der zu diesen Versuchen, wenn er gleich gehörig zubereitet ist, fast gar nichts taugt, ausser, wenn er während dem Experimentiren heiß ist. Anstatt die Nässe der Marmorplatte durch Hitze zu vertreiben, kann man dieselbe mit Kopal, Bernstein oder irgend sonst einem Lackfirniß überziehen, und hernach eine kurze Zeit der Wärme aussetzen. Durch dies Mittel wird selbst die schlechteste Art von Marmor zu diesen Versuchen brauchbar, ohne daß es nöthig ist, ihn beym Experimentiren zu erwärmen. Durch Hülfe des Firnisses kann man

wird, der, wenn er gleich kein vollkommener Leiter ist, doch wenigstens mehr zur Classe der Körper gehöret, die keiner ursprünglichen Elektrizität fähig sind, als zu den elektrischen. Eine vollkommene Isolirung ist die Beybehaltung der Elektrizität eines Leiters und der Dauer derselben weniger günstig, als eine gewisse Art einer sehr unvollkommenen Isolirung.

Hat man dem Deckel Elektrizität mitgetheilt, und setzt ihn auf den Halbleiter, so wird er dadurch in den Stand gesetzt, seine ihm mitgetheilte Elektrizität so fest zu halten, daß er sich dieselbe in diesem Zustande auch nicht durch wiederhohltes Berühren einer unisolirten Person mit dem Finger oder Metall ganz rauben läßt, und nur durch öftere Wiederhohlung des Berührens kömmt man dahin, daß wenn man ihn aufhebet, keine elektrische Kraft an ihm mehr zu bemerken ist. Der Einwurf, den Herr Volta selbst bedacht hat, der aber doch noch nachher von nicht ungeschickten Physikern dem Condensator überhaupt gemacht worden, daß vielleicht dieses als ein Elektrophor angesehen werden könne, ist hier nicht am unrechten Orte, besonders wenn man bedenkt, daß, seit der Zeit das Electrometer so sehr empfindsam gemacht worden, man bemerkt hat, daß jeder Körper, der nur nicht so vollkommen als Metall ein Konducktor ist, z. E. Tisch u. dgl. zum Elektrophor wird, wenn man nur den Staub abwischt. Aber allemal, wenn ein Körper als Elektrophor wirken soll, ist es doch nothwendig, daß seine Elektrizität erwecket werde, welches hier nicht geschiehet. Auch kann man vorher zusehen, ob der Halbleiter als Elektrophor würke, durch Hülfe eines sehr empfindlichen Elektrometers. Auch ist

hier

hier der Unterschied, daß der Deckel eines Elektrophors allemal eine seiner Basis entgegengesetzte Elektrizität beym Aufheben hat, da der Deckel in diesem Versuche allemal die Art der ihm mitgetheilten Elektrizität behält. Man muß sich aber allerdings hüten, daß nicht durch irgend einen Zufall Wirkungen eines Elektrophors bey den hier beschriebenen Versuchen mit ins Spiel kommen.

Man wird aber leicht muthmaßen können, daß es nicht ganz gleichgültig ist, welchen Körper, unter denen, die man so gewöhnlich schlechtweg Halbleiter nennet, man zu diesen Versuchen gebrauchen kann; wenigstens hängt doch davon der mehr oder mindere glückliche Erfolg der oben schon gedachten und noch zu beschreibenden Versuche ab.

Man kann als Halbleiter die Basis eines Elektrophors selbst gebrauchen, nur muß man dieselbe aller Elektrität berauben, welches am besten geschiehet, wenn man ihn erwärmet. Die Flamme einer Wachskerze oder eines Stücks Papier ist hierzu hinreichend, nur hat man bey diesen viele Vorsicht anzuwenden. Diese Basis ist zu diesem Zwecke desto vorzüglicher, je dünner die Harzschicht ist, mit der die Metallplatte belegt ist, eine Dicke von $\frac{1}{30}$ Zoll oder ein bloßer Firnißüberzug ist sehr gut, die Fläche der harzigen Schicht sowohl als auch die des Deckels, muß so vollkommen eben und glatt seyn, als nur möglich, so daß wenn der Deckel auf den Halbleiter gesetzt wird, die beyden Flächen sich in allen Punkten berühren. Man wird aber oft besser thun, statt der Basis eines Elektrophors eine andere Platte

zu

zu gebrauchen, welche kein vollkommener elektrischer Körper ist, sondern welcher bis auf einen gewissen Grad den freyen Durchgang der Elektrizität durch seine Masse hindert, z. E. eine trokne Marmorplatte, oder Holz welches am Feuer getroknet oder überfirnißt ist. Die Oberflächen dieser Körper halten die Elektrizität nicht an sich, oder geschiehet es ja, so verschwindet sie bald, weil sie halbleitend sind, und also nie als Elektrophor wirken können. Ueberdem haben diese halbleitenden Platten den Vorzug, daß wenn der Deckel auf sie gelegt wird, er mehr Elektrizität aufnimmt, als wenn er auf der harzigten Schicht des Elektrophors oder sonst irgend einem vollkommnen elektrischen Körper lieget. Nur hat man bey jenen halbleitenden auch dahin zu sehen, daß sie nicht gar zu sehr die Elektrizität ableiten, sondern daß sie einen ziemlichen Widerstand findet, wenn sie diese Körper durchdringen will. Es findet sich in diesen Körpern oft sehr viel Nässe, die sie mehr der Natur vollkommener Leiter nähert, als sie in ihrem trocknen Zustande sind. Die Marmorplatte oder ein Brett sind, wenn sie recht gut getrocknet, die vorzüglichsten Körper. Die Marmorplatten welche lange an einem sehr trocknen Orte gelegen haben, z. E. alte Tische, sind am besten zu diesen Versuchen geschickt, vorausgesetzt daß sie ganz glatt und eben sind. Hat man diese aber nicht, so muß man ein flaches Stück Marmor mit dem Deckel so lange schleifen, bis man eine merkliche Cohäsion der beyden gegeneinander fühlt. Dann muß man diese Platte einige Tage an einen warmen Ort stellen, um die Nässe auszutreiben. Der so zubereitete Marmor wird eine geraume Zeit trocken bleiben, wenn er nicht zu lange einer sehr feuchten Luft ausgesetzt wird.

trizität zu entdecken, wo von sonst selbst der feinste Faden nicht davon beweget wird. Man entlade eine Kleistische Flasche mit dem Entlader 3 oder 4 mal, oder nehme noch den Knopf der Flasche in die Hand, indem man mit der andern die äußere Belegung umfasset, so daß sich nicht die geringste Elektrizität am empfindsamsten Elektrometer zeiget; setze den Deckel des Condensators auf seine Basis, und berühre ihn mit dem Kopf der Flasche. Nun hebt man ihn auf, so wird er unverkennbare Zeichen der Elektrizität zeigen, welche darthun, daß die Flasche doch nicht ganz entladen gewesen ist. Zieht der Knopf der Flasche hingegen noch einen leichten Faden an sich, so giebt der Condensator Funken, wenn man auch nur den Deckel, indem er auf der Basis stand, sehr kurze Zeit mit dem Knopfe der Flasche berührt hat.

Deckels (hauptsächlich wenn sie warm sind) wirklich zum Elektrophor werden. Aber die Erwärmung ist bey diesen, wenn sie gut präparirt sind, unnöthig, auch ist der Ueberzug zu dünn, und sie haben daher den Vorzug einer mehr ebenen und platten Oberfläche, so daß der Deckel sehr gut aufliget.

Statt der eben angeführten Basis des Condensators kann man sich auch jeder andern Platte mit gleichem Vortheil bedienen, die man mit seidenen Stoffen überziehet, die nicht gar zu dick sind, und diese Platten haben höchstens nur ein wenig Erwärmung zum guten Erfolge der Versuche nöthig. Kurz alle Arten von halbleitenden Körpern sind in einem gewissen Grade geschickt zu den Versuchen, wenn sie gehörig getrocknet und während der Versuche warm gehalten werden. Nur müssen diese Körper nicht gar zu sehr getrocknet oder geröstet werden, sonst werden sie ebenfalls zu diesem Gebrauche nicht tüchtig seyn.

Man kann diesen Apparat noch simpler machen, wenn man den Deckel in Taffet einnähet. Dann kann jedes Ding, Tisch, Stuhl, Buch zum Condensator dienen, wenn es nur flach und glatt ist. Denn die Bedingung ist hier allemal nothwendig, daß der Deckel die Basis so genau und in so vielen Punkten als nur möglich, berühre.

Dieses Instrument (welches einem Elektrophor ganz ähnlich siehet, blos daß hier die Basis ein Halbleiter seyn muß, da jenes Instrument um desto vorzüglicher ist, ein je besserer Nichtleiter die Basis ist) hat vielen Nutzen. Es dient sowohl die atmosphärische als auch künstliche Elektrizität

trizität zu entdecken, wo von sonst selbst der feinste Faden nicht davon beweget wird. Man entlade eine Kleistische Flasche mit dem Entlader 3 oder 4 mal, oder nehme noch den Knopf der Flasche in die Hand, indem man mit der andern die äußere Belegung umfasset, so daß sich nicht die geringste Elektrizität am empfindsamsten Elektrometer zeiget; setze den Deckel des Condensators auf seine Basis, und berühre ihn mit dem Kopf der Flasche. Nun hebt man ihn auf, so wird er unverkennbare Zeichen der Elektrizität zeigen, welche darthun, daß die Flasche doch nicht ganz entladen gewesen ist. Zieht der Knopf der Flasche hingegen noch einen leichten Faden an sich, so giebt der Condensator Funken, wenn man auch nur den Deckel, indem er auf der Basis stand, sehr kurze Zeit mit dem Knopfe der Flasche berührt hat.

Diese Methode, Funken durch Flaschen hervorzubringen, ist auch zu manchen angenehmen Versuchen anwendbar, bey der elektrischen Pistole mit inflammabler Luft, der elektrischen Lampe, wenn man nur mit einer solchen Flasche versehen ist, wie Herr Cavallo erfunden hat, die man in der Tasche bey sich tragen kann: denn da diese Flasche eine ziemlich starke Elektrizität einige Tage hindurch zeigen kann, so wird sie nach Wochen oder gar Monaten noch so viel besitzen, die dem Condensator genug ist, um die elektrische Pistole oder Lampe mit selbiger anzuzünden.

Hat man eine Elektrisirmaschine, die durch irgend einen Fehler so schlecht ist, daß der Konduktor keinen Funken giebt, sondern nur einen Faden an sich ziehet, so wird es, wenn der Dekkel

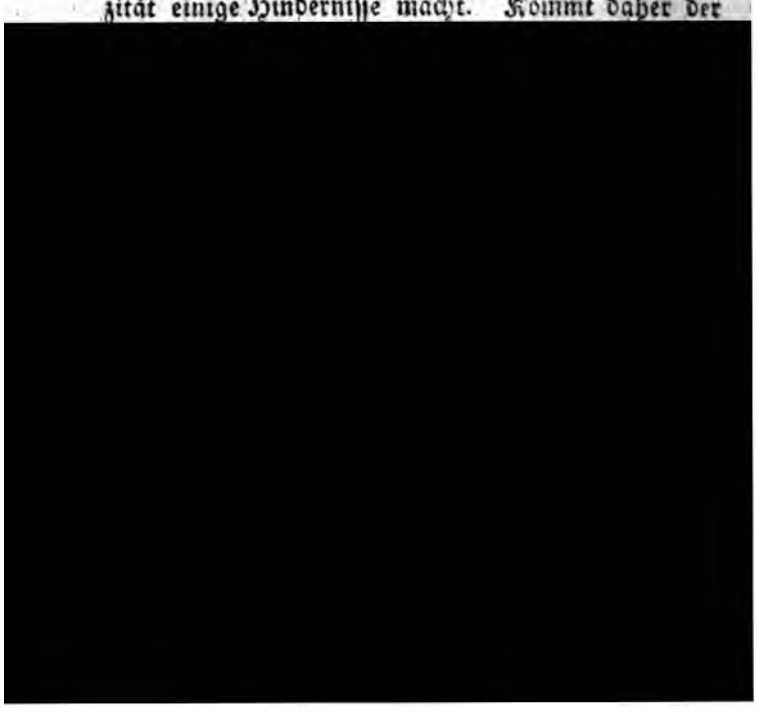
des

des Condensators mit ihm in Verbindung gebracht wird, beym Aufheben Funken geben.

Der gewöhnliche Weg Körper durchs Reiben zu elektrisiren, und dann an das Elektrometer zu bringen, um ihre Elektrizität zu untersuchen, ist oft nicht hinlänglich, weil sie zu geringe ist, um auf das Elektrometer zu würken. Die Methode, die Elektrizität eines solchen Körpers durch Hülfe des Condensators merkbar zu machen, ist folgende: man legt den Deckel auf seine halbleitende Basis, und reibt ihn mit dem zu untersuchenden Körper, hebt alsdann den Deckel auf, und führet ihn an das Elektrometer, wo man denn auch leicht die Art der Elektrizität untersuchen kann. Auch die schwache Elektrizität, welche beym Ausdünsten des Wassers, der Verbrennung der Kohlen, und bey verschiedenen Aufbrausungen, als derjenigen z. E. welche inflammable Luft, Salpeter und fixe Luft hervorbringen, statt findet, kann man durch Hülfe dieses Instruments bemerken.

Ein gewöhnlicher Conduktor, der auf die Art eingerichtet ist, um die Luftelektrizität anzuzeigen, giebt selten oder gar nicht, wenn der Himmel von elektrischen Wolken frey ist, Merkmale einer Elektrizität; durch den Condensator aber erfähret man, daß ein solcher Conduktor, und also auch die Atmosphäre, nie ganz frey von Elektrizität ist; giebt der Konduktor nur ein kleines Zeichen von Elektrizität, so giebt der Condensator Funken. Um den Condensator hierzu anzuwenden, verbindet man den auf dem Halbleiter liegenden Deckel, durch einen metallenen Drath mit dem Konduktor, welcher an diesen befestiget ist und jenen

Also schon der Deckel in verschiedener Entfernung von einem glatten leitenden Körper gehalten, ist eine Art von Condensator, nur darf der Deckel nicht auf eine solche Platte niedergelegt werden, weil sonst, ehe dieses einmal geschehe, die Elektrizität des Deckels in den Leiter übergeht, und ganz vermischt wird, wenn sich beyde vorher vollkommen berühren. Jetzt wird man leicht einsehen, was erfolget, wenn die Basis halbleitend ist (sie mag nun ein Halbleiter selbst, oder ein mit einer sehr dünnen Schicht eines Nichtleiters überlegter vollkommener Leiter seyn). Der elektrische Deckel verwendet immer einen größern Antheil der ihm mitgetheilten Elektrizität den, mit seiner Elektrizität der Basis zurückzutreiben, je näher er derselben gebracht wird, und zwar verliert er verhältnißmäßig stärker als im vorigen Fall, wo die Basis ein vollkommener Leiter war, weil dieser Halbleiter dem Fortgang der Elektrizität einige Hindernisse macht. Kömmt daher der



theilung der Elektrizität mit dem elektriſchen Körper (z. E. Knopf einer Flaſche), der an ihn gehalten wird, vor ſich gehen, ſondern er wird dieſem Körper Elektrizität rauben, und ſie darauf verwenden, die der Baſis zurückzutreiben, daher gegen den an ihn gehaltenen Körper, wie gegen das Elektrometer, ſich lange Zeit (weil die elektriſche Materie in ihrer Bewegung durch den Halbleiter Hinderniſſe antrift) betragen, als wenn er noch keine angenommen hätte. Man muß deswegen bey Verſuchen dieſer Art nicht den Condenſator nur eben mit dem Körper, der nur eine unmerkbare Elektrizität hat, berühren, ſondern wirklich eine Zeitlang anhalten. Wird aber nun der Deckel in die Höhe gehoben, ſo wird dieſe angenommene, oder, faſt möchte man ſagen, ausgeſogene Elektrizität frey, d. h. fürs Elektrometer empfindbar. Aus der vorigen Erklärung der Annehmung der Elektrizität wird man ſich ſehr leicht begreiflich machen können, warum auch wieder durch das Berühren mit dem Finger ihm nicht zugleich alle Elektrizität genommen werden kann.

Eine Elektrizität die ſo ſchwach iſt, daß ſie ſelbſt der Condenſator nicht angiebt, kann man erkennen, wenn man den Deckel des Condenſators an einen andern auf ſeiner Baſis liegenden, aber kleinern, bringt, und dieſen nach dem Berühren aufhebt. Mann kann, mit Herrn Prof. Lichtenberg, den erſten ein Microelectroſcopium ſimplex, und dieſes Compoſitum nennen.

Elektrometer des Herrn Hartmann.

Fig. 4. 5.

Auf einem Brete A B, 15 Zoll lang und $3\frac{1}{2}$ Zoll breit, iſt bey B ein auf Papier gezeichneter halber Kreis C D E, deſſen Mittelpunkt F, iſt, auf ein darnach ausgeſchnittenes Brett befeſtigt. Der Fuß G ſtehet auf dem Brette A B ſenkrecht. In der Entfernung eines Schuhes vom Halbmeſſer ſtehet auf der Seite A auf einem hölzernen Fuße H I K L M ein meſſingenes Lineal N O, 10 Zoll lang und 2 Zoll breit, mit ſeinen ſchmalen Flächen ſenkrecht der Ebene des Halbkreiſes entgegen, in einer 3 Zoll langen und $3\frac{1}{2}$ Zoll breiten viereckigten gegoſſenen Maſſe von Harz und Wachs P Q. Dies Lineal iſt dergeſtalt aufgerichtet, daß es mit der mittelſten Perpendikularlinie F C des Halbkreiſes, wenn man durch

schen Kraft auf dem Halbkreise nach gewissen Graden an, indem sie sich vom Lineale ab erheben, und aus einem Mittelpunkte gehende Strahlen beschreiben, welche man alsdan genau bestimmen kann, wenn man durch die Diopter a b siehet. Hierbey ist also nicht zu besorgen, daß sich der Faden bey einem andern Grade des Halbkreises verrücken wird, nachdem man das Auge etwas anders davor hält. Denn in den Dioptern sind in der Entfernung nach der Breite des Lineals einander entgegenstehende Spaltungen, dadurch die Linie D E am Halbmesser nicht eher gesehen wird, als bis beyde Spaltungen in den Dioptern gleichsam eine Horizontallinie ausmachen. Damit aber bey Annäherung des Gesichts, während dem elektrischen Zustande des Zeigers, die Fäden nicht von ihrer Richtung abweichen und sich nach dem Gesichte, oder auch wohl nach dem Halbkreise ziehen können, so gehet unter der, an sich elektrischen Unterlage von Harz und Wachs P Q ein messingner schwacher Drath g, welcher dergestalt gebogen ist, daß ihn die Fäden des Elektricitätszeigers nicht berühren können.

Beschreibung eines neuen Elektricitätmessers.

Fig. 6.

Von einem guten Elektricitätsmesser verlangt man, daß es einfach sey, daß die Veränderungen in unserm Luftkreise keinen merklichen Einfluß auf ihn haben; daß er sowohl kleine, als auch sehr große Grade von Elektricität anzeige; daß er

nicht an ein beſtimmtes Maaß gebunden ſey, ſondern daß ſeine Wirkſamkeit dieſelbe bleibe, wenn auch das Maaß von verſchiedener Größe iſt; endlich, daß er die elektriſche Kraft durch eine bereits bekannte und unveränderliche Kraft darſtelle, z. B. durch die Kraft der Schwere an der Oberfläche der Erde, ohne indeß auf deren Verſchiedenheit unter den Polen und unter dem Aequator Rückſicht zu nehmen.

Um nun alle dieſe Eigenſchaften in einem Werkzeuge zu vereinigen, laſſe man ein meſſingnes Lineal a b c d (Fig. 6.) verfertigen. Mitten an ſeinen beyden Seitenwänden befeſtige man 2 kleine Haken c und C. An dieſe hänge man 2 Kugeln von verſchiedenen Gewichten an meſſingnen Fäden von gleicher Länge c e und C E auf, die in der Folge unter der Benennuug elektriſcher Penduln vorkommen ſollen. Es müſſen die Fäden ſo ſteif ſeyn, daß ſie ſich nicht

Auf die Wahl der Materien, woraus man die Kugeln verfertiget, kömmt viel an; denn sie müssen vollkommen rund gedrehet werden können; sie müssen leicht seyn; sie dürfen die wäßrigen Theile aus der Luft nicht einsaugen, denn sonst würde ihr Gewicht veränderlich, und einerley Grad von Elektricität würde sie zu verschiedenen Zeiten auf verschiedene Grade der Höhe bringen. Am besten scheint sich also hierzu der sogenannte Meerschaum, woraus man die Tabackspfeiffenköpfe verfertiget, zu schicken.

Man setze nun, es erhebe sich die auf beyden Seiten des elektrischen Lineals sich befindende gleiche elektrische Kraft in die Lage C E und c e, so müssen diese beyden Wirkungen, weil sie durch einerley Ursache hervorgebracht werden, einander gleich seyn.

Man nenne nun den Winkel B C E = φ B c e ψ; die Schwere des ganzen Pendels C E F = Q und die des Pendels c e f = q, beyde im Zustande ihres Schwebens betrachtet.

Es sey G der Schwerpunkt des Pendels C E F; G I sey eine vertikale mit A B gleich laufende Linie und der Punkt G sey durch eine Kraft P f, die dem (absoluten) Gewichte des Pendels gleich ist, nach der Richtung G I gezogen. Man zerlege diese Kraft in zwey andere, deren eine nach der Richtung des Pendels G o, und die andere G m senkrecht nach der Mitte des Lineals Seitenfläche geht, so kann man sehen, weil I G o = B C G = φ

erst-

erstlich: die Kraft gegen $\frac{G\ o = r\ P.}{Cos.\ \varphi}$ *)

zweytens: die Kraft gegen $GM = \frac{P, tang.\varphi.}{1.}$

wo nähmlich G n den Sin. tot angenommen wird, und dann G m die Tangente von n $= \varphi$ vorstellt, mithin der Satz wird: Sin. tot: G n = tang. n: G m.

oder also: $\frac{G\ n\ x.\ tang.\ n}{Sin.\ tot.} = G\ m.$

d. j. $\frac{P.\ tang:\ \varphi = G\ m.}{1.}$

Die erste von diesen beyden Kräften wird nun durch die Festigkeit des Haken, woran der Pendul hängt, völlig aufgehoben; die letztere aber bestrebt sich den Winkel φ zu verkleinern und das Pendul in die vertikale Lage zu bringen. Weil nun aber das Pendul im Gleichgewicht schwebt, und hiervon die abstossende Kraft der Elektrizität Ursach ist, die der Kraft G m oder p. tang. φ gerade entgegen wirkt: so muß diese zurückstoßende Kraft der G m gleich seyn, also kann man setzen $Q = P.\ tang.\ \varphi.$ Diese Schlüsse gelten natürlicherweise auch für das Pendul c, e f auf der an-

*) Nach dem trigon. Satz: Sin. O: G n = Sin. tot. G o also: $\frac{Sin.\ tot.\ x.\ G\ n}{Sin.\ o.} = G\ o.$

oder $\frac{1.\ P = G\ o}{Cos.\ \varphi.}$

andern Seite des Lineals, und man wird deshalb auch ſehen können b = p. tang. ψ.

Wenn nun die Erhebung der beyden Penduln durch einerley Grad von Elektrizität bewirkt wird, ſo hat man Q = q und folglich auch P. tang. φ = p. tang. ψ.

Aus der Betrachtung dieſer Sätze ergiebt ſich nun:

1) Daß man die wahre, abſolute Kraft der Elektricität beſtimmt, indem man die Kraft der Schwere zum Maaßſtabe nimmt. 2) Man ſieht, auf was Art kleine und große Penduln, deren Grad der Erhebung nach ihrem verſchiedenen Gewicht verſchieden iſt, doch immer einerley Grad von Elektricität anzeigen; dies giebt alſo ein Mittel ab, ſowohl ſehr kleine als ſehr große Grade von Elektricität abzumeſſen. Indeſſen laſſen ſich hierbey folgende zwey Einwürfe machen; a) Da P tang. φ. die zurückſtoßende Kraft des elektriſirten Körpers ausdrückt, ſo wird durch Beſtimmung derſelben nicht die Elektricität, ſondern blos die Intenſität einer von ihrer Wirkung beſtimmt. b) Vielleicht iſt man nicht berechtigt, anzunehmen, daß die Richtung der zurückſtoßenden elektriſchen Kraft eben auf der zurückſtoßenden Fläche ſenkrecht ſey, und es ſtellt mithin der Ausdruck: P. tang: φ nicht ſo geradhin die zurückſtoßende elektriſche Kraft dar.

Auf den erſten Einwurf läßt ſich antworten, daß jede Wirkung allemal der Urſache, die ſie hervorbriget, proportional ſey; und ſo kann man überhaupt nach Franklins und Eulers Theorie unter

ter der Elektricität eines gewissen Körpers nichts anders verstehen, als den Unterschied zwischen der Federkraft der elektrischen Flüssigkeit, welche jener Körper enthält, und derjenigen, welche die ihn umgebenden Körper enthalten.

Was nun auch den zweyten Einwurf betrifft, so weiset die Richtung und Erhebung des elektrischen Pendlus zulänglich, daß wenn auch nicht die Richtungen der einfachen zurückstoßenden Kräfte auf die Oberfläche des elektrischen Körpers senkrecht wären, es doch wenigstens die mittlere Richtung aus allen diesen Elementarkräften sey, und das ist hier genug.

Aus der bisherigen Beschreibung dieses Werkzeugs erhellet nun, daß bey dessen Brauchbarkeit alles auf einen guten Chordenmesser ankomme, wodurch die Winkel, welche die Pendul mit der Seite des Lineals machen, genau bestimmt werden. Dieser Chordenmesser muß vornehmlich so eingerichtet seyn, daß der Beobachter wenigstens vier Fuß vom Werkzeug entfernt seyn kann, weil bey einer größern Nähe sonst die Pendul sehr leicht in Unordnung kommen würden.

Ladungsmaschinen des Herrn Wilke.

Fig. 7. 8.

A B C D (Fig. 7.) ist eine viereckigte Glasscheibe von grünem Fensterglase, achtzehn Zoll ins Gevierte, in einem hölzernen Rahmen a a a a gefaßt, der wieder in einen andern mit Füßen versehenen Rahmen E F G H, vermittelst der Schrau-

Schrauben d d in jeder gefälligen Stellung kann befestigt werden. Wir bezeichnen im Folgenden die eine Seite des Glases, die nach der Elektrisirkugel gewandt ist, und die innere Seite einer Ladungsflasche vorstellt mit (A), und die andere oder äußere Seite mit (a).

Mitten unter diesem Gestelle des Glases, rechtwinklicht auf dessen Ebene, läuft auf beyden Seiten eine darauf festgeschraubte hölzerne Rinne, oder Canal R R, worinn die Schieber m m m, welches darein gepaßte Brettstücken sind, sich ungehindert vorwärts und rückwärts rücken lassen.

Auf diese Schieber sind 12 Zoll lange, 2 Linien dicke, dichte Glaspfeiler gesetzt p p p, worauf die Leiter C und L, nebst den Belegen B b in dazu eingerichteten Hülsen ruhen.

Die Belege B b, eines auf jeder Seite des Glases, sind viereckigte Pappscheiben, vier Zoll kleiner als die Glastafel, und mit Spiegelfolie überzogen. Diese Folie wird locker über die nach dem Glase gewandte Seite gelegt, um sich desto besser daran zu legen; aber auf der äußern Seite wird sie angeklebt. Diese Pappscheiben lassen sich auch nach der Bewegung des Glases etwas beugen und einrichten, daß das ganze Belege wohl an das Glas passet. Alle Winkel, Ecken und Spitzen werden sorgfältig vermieden, und abgerundet.

Die Leiter C und E, sind runde eiserne Stangen, eine Elle lang und vier Linien dicke; sie ruhen in kleinen halbrunden Pfannen, auf zwei Glaspfeilern p p, und lassen sich, wie die

Be-

Belege, damit in der hölzernen Rinne R R auf und nieder rücken, wobey man allezeit den Schieber m m selbst anfasset, ohne den Glaspfeiler oder Leiter zu berühren.

Die andere Maschine.

Fig. 8 kömmt im Hauptwerke völlig mit der erstern überein; aber sie ist zu einigen Versuchen dienlicher. Die Glastafel A B C D, wie auch die Belege B b, liegen horizontal. B hängt an feinen seidenen Fäden, vermittelst welcher es, wie der obere Leiter C sich verrücken, vom Glase absondern und dazu bringen läßt. Die untere Belegung ruhet auf einem gläsernen Fuße, und kann in dieser Stellung auf und nieder gerückt werden. Daran wird eine Kette befestiget, welche die Elektricität hinunterwärts zuführt, da denn die obern Theile bequem untersucht werden. Die Figur mit jedes eigner Kenntniß, wird das übrige zulänglich erklären.

Glas mit dem einfachen Funken zu durchlöchern.

Man nehme ein ohngefähr drey bis vier Zoll haltendes Striemlein weisses oder grünes Glas, so wie es zu den Fenstern genommen wird; nachdem solches genugsam gereiniget worden, so setze man in die Mitte desselben ein Stückchen Wachs also auf, daß zwischen dem Glas und Wachs kein Zwischenraum entsteht. In dieses Wachs stecke man eine etwas lange Nähnadel, daß sie

das

das Glas berühre, auf die Nähnadel aber eine wenigstens 1½ Zoll große polirte messingene Kugel. Dieses nun also zugerichtete Glas nehme man zwischen den Daumen und Mittelfinger, setze den Zeigefinger auf der untern Seite des Glases gerade unter das Wachsklümpchen, und halte die auf die Nähnadel gesetzte Messingskugel gegen den Konduktor, während die Maschine getrieben wird, daß ein starker Funke auf die gedachte Kugel springen kann. Wenn der Funken nicht durch einen benachbarten Finger ist entlockt worden, so wird der unten an das Glas gesetzte Zeigefinger, vermöge der unangenehmen Empfindung genugsam erfahren haben, daß das Glas durchlöchert worden, welches nur an derjenigen Stelle des Glases in Gestalt eines Sternchens sichtlich ist, welche die Nadelspitze berührt hat.

Die Zauberringe.

Fig. 9 10 11.

Dieser Versuch ist eine Erfindung des Herrn Pristley, und die Entdeckung, wie er selbst gestehet, durch einen ohngefähren Zufall, bey Gelegenheit der starken Kraft der Elektrizität, die er sich verschaffte, im Jahr 1766 entstanden. Die Benennung Zauberringe aber rührt von Herrn Cavallo her.

Als Herr Pristley eine Batterie von ohngefähr 40 Q.Fuß mittelst eines glatten messingenen Knopfes entladen hatte, bemerkte er von ohngefähr einen ziemlich großen runden Fleck darauf, dessen Mittelpunkt oben in eine Menge Punkte, wel-

welche nach der Mitte zu, gröſser, und in einiger Entfernung davon kleiner zu seyn schienen, zerschmolzen zu seyn schien. Jenseit dieses Centralflecks war ein Kreis von schwarzem Staube, welcher sich ohne Mühe wegwischen ließ. Was ihn aber am meisten in Verwunderung setzte, war, daß sich ein wenig jenseit den geschmolzenen Stellen ein ganzer oder völlig runder Kreis glänzender Punkte befand, der aus Theilen welche eben wie die bey der Mitte obenhin zugeschmolzen waren, befand. Fig. 9.

Nun wollte er den Versuch machen, ob man sich nicht auch zwey, oder mehr einerley Mittelpunkt habende Kreise verschaffen könne, wenn man sich entweder einer gröſsern Quantität überzogenen Glases bediente, oder die Explosion etwa auf Metalle, welche schmelzbarer sind als Messing, fahren ließe. In dieser Absicht bediente er sich der mäßigen Ladung einer ohngefähr aus 38 Q. Fuß bestehenden Batterie bey einem Stück Zinn, und bemerkte zum erstenmal einen zweyten äußern Kreis, welcher von dem ersten eben so weit wie der erste von den Centralflecken abstand. Er bestand aus ungemeinen feinen Punkten welche kaum sichtbar waren, ausser wenn man sie auf die gehörige Art an das Licht hielt. Fig. 10.

Da er bisher die Kreise am deutlichsten bey denen Metallen, welche bey dem geringsten Grade von Hitze schmelzen, beobachtet hatte, so schaffte er sich ein Stück derjenigen Komposition, welche in kochendem Wasser schmilzt, an, lud 50 Q. Fuß überzogenes Glas, veranstaltete die Explosion mit dieser Geräthschaft, und fand was er zu erhalten suchte, drey concenteische Zirkel, deren

äuſs-

äußerſter von dem mittelſten nicht völlig ſo weit entfernt war, wie dieſer von dem inwendigſten. Der ganze inwendige Raum des erſten Kreiſes war geſchmolzen, jedoch war dieſer Raum recht gut begränzt, und hatte nicht die geringſte Aehnlichkeit mit einem Centralflecken, welcher in dieſem Falle ganz verlohren war. Fig. 6.

Es würde zu weitläuftig ſeyn, alle diejenigen Verſuche, welche Priſtley auf ſo verſchiedene Art, und mit ſo verſchiedenen Subſtanzen bewerkſtelliget hat, hier anzuführen. Man kann daher nur im Allgemeinen ſo viel merken, daß dergleichen ſchöne Flecken allemal entſtehen, wenn man aus einer großen Batterie, vermittelſt des allgemeinen Ausladers, einen mäßigen Schlag zwiſchen zwey nahe an einander liegende Oberflächen von Metallen oder Halbmetallen, zu welcher Abſicht Uhrgehäuſe am bequemſten ſind, dergeſtalt durchgehen läßt, daß man wie gewöhnlich, den einen Drath des allgemeinen Ausladers mit der äuſſern Seite der Batterie, den andern aber mit Hülfe des gemeinen Ausladers mit der innern verbindet, und die Oberflächen beyder Metalle ſo nahe an einander bringet, daß die Batterie dadurch entladen werden kann, daß dieſe Flecken aus einem Mittelpunkte und einigen concentriſchen Zirkeln beſtehen, welche mehr oder weniger deutlich, und deren Anzahl größer oder geringer iſt, nachdem die Metalle einen geringeren oder größeren Grad der Hitze zum Schmelzen erfordern, und nachdem man dem Schlage mehr oder weniger Gewalt gegeben hat. Die Klümpchen und Höhlen, aus denen ſowohl der Mittelpunkt als die Zirkel beſtehen, zeigen eine vorgegangene Schmelzung an. Den ſchönſten Ring erhält man, wenn man eine

große

große Batterie einigemal nach einander entladet, und dabey die Lage und Stellung aller Theile des Apparats ganz ungeändert läßt. Erhalten die Metalle den Schlag im luftleeren Raume, so hat der Flecken eine sehr irreguläre Gestalt.

Der elektrische Baum.

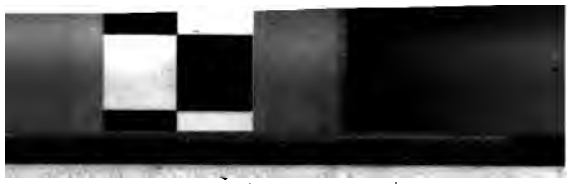
Fig. 12.

Man nehme eine kleine Kiste von Holz, die 5 bis 6 Zoll im Quadrat hat, deren inwendiger Boden sowohl als die innern Seiten mit Goldpapier überzogen seyn müssen. In demselben mache man einen Cylinder von Pappendeckel, der hohl und einen Zoll hoch ist, und bedeckt ihn mit eben diesem Papiere. Dieser Cylinder muß inwendig so groß seyn, daß er den Boden eines gläsern Bechers einschließt, den man von innen und von aussen, bis auf einen Zoll hoch von seinem Rande, mit Metall belegt. Den obern Theil dieser Kiste B bedeckt man mit einem kleinen Brete, in dessen Mitte man ein rundes Loch von 2 Zoll im Durchschnitte lassen muß, welches mit Schwefel, Pech oder Siegellack ausgefüllet wird, um den Drath o, der mitten hindurch gehen und in den Becher hinabreichen muß, dadurch zu isoliren. Man kann auch durch das Loch eine dünne Glasröhre leiten, und dadurch den Drath isoliren. Der obere Theil des Drathes D soll zum Hauptstamme eines Bäumchens dienen, den man die Gestalt eines kleinen Pomeranzenbäumchens geben kann. An das äusserste Ende dieses Stammes macht man eine kleine hölzerne Kugel, die mit Zinnfolie überzogen, und wie eine Pomeran-

merenze bemahlt ist. Um den Stamm herum verfertiget man Blätter und andere kleine Pomeranzen, die auf kleinen Aestchen von Holz ordentlich vertheilet worden sind. Oder wenn man sich hierzu eines Drathes bedienen will, kann man an das äusserste Ende eines jeden Aestchens eine kleine Pomeranze von Wachs machen. Alle diese Aeste sowohl als den Hauptstamm, bedecke man mit Seide, wie man die gemachten Blumen zu umwinden pflegt. Nun überziehe man den untern Theil der Kiste mit einem Streifen Goldpapier, der mit demjenigen, womit der innere Boden überzogen ist, eine Gemeinschaft hat.

Gebrauch. Wenn man dies Bäumchen auf einen Tisch gesetzt hat, und den ersten Leiter einer Elektrisir-Maschine mit dem Stamme des Bäumchens, dessen Pomeranze mit Metall überzogen ist, in Verbindung bringt, und die Maschine drehet, so wird die in der Kiste befindliche Flasche geladen. Wenn man nun die Kiste so in der Hand hält, daß die Hand das Goldpapier berührt, womit sie unten überzogen ist, und mit dem Finger der andern Hand gegen die Pomeranze kömmt, die mit Metall überzogen ist, so wird man den Stoß bekommen. Da hingegen wird man nichts empfinden, wenn man eine von denjenigen berührt, die von Wachs gemacht werden.

Anmerkung. Wenn man zum Scherze einer Person auf diese Art eine kleine Erschütterung beybringen will, so müßte man die Kiste vorher heimlich elektrisiren. Die Person müßte alsdann an die Pomeranzen riechen, und wenn sie an die kömmt, die mit dem innern Belege des Bechers in Verbindung stehet, wird sie den Stoß bekommen



men. Es verstehet sich aber von selbst, daß man bey diesem Spaße die Flasche nur sehr schwach laden müsse. Ueberdem muß die Person den Kasten auch selbst in der Hand halten, jedoch so, daß sie auch das Metall berühre, damit solcher unten überzogen ist. Damit aber die auf solche Art angeführte Person den Kasten nicht fallen lassen, muß ihn noch ein Anderer mit anfassen, aber so, daß er nicht die untere metallne Belegung des Kastens berühre. Diese zweyte Person wird alsdann den Stoß nicht empfinden, weil ihre Hand sich nicht in dem Wege befindet, den die elektrische Materie durchgehet.

Die Kugeluhr.

Fig. 5 — 10.

Fig. 5. A stellet ein Kästchen vor, welches zwölf Zoll hoch, acht Zoll breit seyn, und in der Dicke vier Zoll halten kann. Auf das eine Bretchen dieses Kästchens B Fig 6. ist ein fünf Zoll im Durchschnitt, und einen starken Zoll hoher Ring von Pappendeckel C geleimt, damit sich darinnen ein beynahe eben so hohes hölzernes Rad D um seine Axe drehen könne. Dieses Rad wird nicht nur wie Fig. 7. ausgedrehet, als auch auf derjenigen Seite, welche gegen das Zifferblatt zu stehen kömmt, in zwölf gleiche Theile getheilt, und bey jeder Abtheilung wie bey Fig. 6. gleich einer gewölbten Thüre H ausgeschnitten, damit die oberste Kugel X Fig. 7. und 8. deren zwölf Stück in dem Rade befindlich, herauslaufen könne

Damit aber die zwölf Kugeln nicht zusammen laufen, so sind dem Rade zwölf gleiche Abthei-

theilungen gegeben, und zwar durch zwischen geleimte Hölzchen M M, welche mit den zwey Scheiben des Rades gleiche Höhe haben, daß sich solches in dem Pappendeckelringe, sammt seinen eingelegten Kugeln, ungehindert drehen möge.

Nachdem nun das Rad mit seiner Axe in das Zapfenloch N, das jedes Brettchen haben muß, mithin zugleich in den Ring eingelegt worden, so wird solches mit einer hölzernen Scheibe bedeckt, als welche man auf den Ring C leimt. Dieser Scheibe wird ein solcher Ausschnitt, dergleichen das Rad zwölf hat, gegeben, und zwar oben, wo die Zahl XII zu stehen kommt; es versteht sich übrigens von selbst, daß diese Scheibe in der Mitte auch ein Loch haben müsse, in welcher die Axe P Fig. 7 und 8. des Rades spielen könne. Hier nun würde die Kugel allemal herauslaufen, die in der obern Abtheilung liegt, dies wird aber durch die hölzerne Schiene D, welche in das Stück E eingelassen, und daselbst sich auf und ab bewegen kann, verhindert, und man sorgt dafür, daß gedachte Schiene ganz nahe an der gemeldeten Scheibe hinstreiche.

Um nun jede Kugel in das Rad zu bringen, verfährt man also: ehe man den Pappenring C aufleimt, so schneidet man in denselben ein gleich großes ½ Zoll im Gevierten haltendes Loch, welches man auch dahin richtet, wo die Zahl XII zu stehen kommt. Ehe man das Bogenstück F aufleimet, so richtet man einen viereckigten Trichter G zu, leimet ihn also ein, daß die untere engere Oeffnung auf die Oeffnung des Pappendeckelrings genau passe, in gerader Richtung aufwärts giebt man dem Bogenstücke gleiche Oeffnung K, leimet

es dann auf, und verſchließet ſolches mit einer Urne, deren Stiel man nicht einleimt, ſondern nur in die Oeffnung K einſchiebt, und allemal herausnimmt, ſo oft eine Kugel nach dem Experimentiren wieder eingelegt werden muß.

Soll nun die durch die Stellung des Zeigers allemal oben liegende Kugel herauslaufen können, ſo muß die Schiene D vermittelſt des elektriſchen verſtärkten Funken gehoben werden, und hierzu iſt folgende Einrichtung.

Fig. 9 ſtellet die Schiene (eigentliche Falle) vor, wo a und b, zwey durch das untere Bretchen von ſehr feſtem Holze c geſchlagene meſſingene Drähte ſind, deren oberes Ende in das Bretchen c getrieben iſt. In dieſes Bretchen ſind auf ſeiner Oberfläche zwey Stifte eingeſchlagen, a b Fig. 10, welche auf die vorige von beyden Seiten eingetriebene Drähte zutreffen. Dies alſo zu-

nach den Punkten auf der Scheibe hinweg, und leimet ihn daſelbſt auf.

Nun wäre die ganze Einrichtung fertig, und man ſchließt alſo mit dem andern Brette worauf das Zifferblatt befindlich, und in welches man den Ausſchnitt zu dem Schieblädlein O beſorgt hat, durch aufgeſtrichenen Leim zu, und verzieret es nach Gefallen.

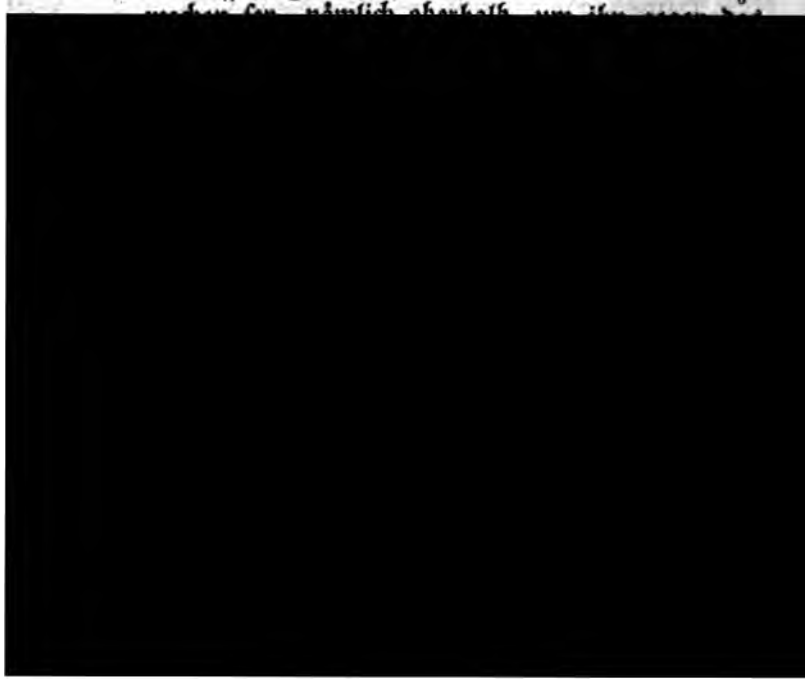
Die zwölf Stundenkugeln werden von leichtem Holze gedrehet, weiß angeſtrichen, und jede mit einer andern Stunde überſchrieben. Die größte derſelben richtet ſich nach dem Aufſpringen der Falle, und man thut ſehr wohl, wenn man die Kugel nur von oben herein durch die Schiene aufhalten läßt, und überhaupt jede Kugel, ehe das Käſtchen geſchloſſen wird, mehrmalen probirt.

Hat man ſeine zwölf Kugeln fertig, ſo ſtelle man den Zeiger auf XII, nehme die Urne ab, und laſſe die Kugel XII einlaufen, man rücke den Zeiger auf I, und lege die Kugel I ein, u. ſ. w. bis alle zwölf Kugeln eingelgt ſind, nun ſetze man die Urne auf. Hat man nun das Schieblädlein O eingeſchoben, den Draht p mit der äuſſern Belegkette verbunden, den Zuſchauer durch Stellung des Zeigers eine Stunde wählen laſſen, ſo ſagt man, die gewählte Stunde werde ſich, auf eine Kugel geſchrieben, in dem vorhin leeren Schieblädlein befinden, man ſetzt bey z den iſolirten Ausladen auf, und entladet die Flaſche, deren Ladung ſich nach der Einrichtung der Falle richtet, und durch Verſuche gefunden wird; ſogleich wird die Kugel in dem Schieblädlein ſich befin-

den, da man ſie denn vorzeigt, und ſogleich oben wieder einlegt.

Verbeſſerung der Gewitterableiter vom Herrn Robert Paterſon von Philadelphia.

Zufolge der Beyſpiele, die ſich hie und da an Gebäuden ereignen, welche vom Blitze getroffen worden, ohnerachtet ſie mit Ableitern verſehen ſind, ſo wie wegen der nicht weniger häufigen Beyſpiele, daß die Spitzen ſolcher Ableiter durch einen Blitzſtrahl geſchmolzen worden, ſieht man denn, daß dieſe ſonſt ſo gute Vorkehrung zur Sicherheit der Gebäude, gegen dieſe gefährliche Wirkungen des Blitzes immer noch in gewiſſem Grade mangelhaft ſind und daß beſonders eine Verbeſſerung an beyden Enden des Ableiters zu



nimmt, das man vollkommen fein zuspitzt, welche Spitze denn auch nur wenig außerhalb der metallnen Hülse vorstehen darf, da denn, wenn durch irgend einen Zufall diese Bleystiftspitze abgebrochen werden sollte, die Spitze des Ableiters alsdann immer noch fein genug seyn wird, ihrer Absicht vollkommen zu entsprechen.

Man weiß, daß diese Substanz, selbst in der größten Hitze, unschmelzbar ist, daher man sie auch zu Schmelztiegeln anwendet, und sie wird, wie Cronstedt in seiner Mineralogie (im 231 §.) anmerkt, nur bey einer langsam calcinirten Hitze angegriffen, welcher sie aber oberhalb eines Ableiters niemals ausgesetzt ist.

Indeß ist zu gleicher Zeit ihre Kraft als Leiter der Elektricität vielleicht gleich, oder wenigstens nicht geringer als diejenige irgend eines andern Metalls. Eine Linie, welche man auf Papier mit Bleystifte gezogen hat, leitet wie ich oftmals den Versuch selbst angestellet habe, dem Ansehen nach, die elektrische Explosion eben so gut, als eine gleiche Linie, die man mit Golde gezogen, ohne ihre leitende Kraft zu verlieren, welches bey letzterer keinesweges der Fall ist.

Die zweyte Absicht ist, das Ausströmen der elektrischen Flüssigkeit von dem untern Theile des Ableiters zu erleichtern. Wegen vorliegender Felsen und verschiedener anderer Hindernisse ist es in vielen Fällen beynahe unmöglich, den Ableiter so tief legen zu können, daß er auf eine feuchte Erde, oder auf irgend eine andere Substanz kommt, die als ein besonders guter Leiter der Elektricität bekannt ist. Auch würde dies, wie

ich

het aber durch die Kette sogleich in die Erde über. Die Hand wird durch den gläsern Handgriff beschützt, und fühlt nichts von der durch den Funken verursachten Erschütterung. Die Glasröhre muß wenigstens ½ Zoll im Durchmesser haben, auch so lang als möglich und vollkommen trocken seyn. Die Kette muß eine Länge von 10 bis 12 Schuh haben.

Das Vögel Orchester
oder
Wie kann man den Gesang unserer Waldvögel verschönern?

Einige Philosophen haben gesagt, der Mensch sey auf diese Erde gesetzt, um selbige zu verschönern. Die Wahrheit dieser Behauptung lasse ich dahin gestellt seyn und will sie nicht unterfu-

Theil des Ableiters seine leitende Kraft Jahre lang behalten.

Um die Oberfläche des untern Theils des Ableiters zu vermehren, grabe man eine hinreichende große Oeffnung, und so tief als man erforderlich hält, und schütte sodann eine Menge Kohlen um das untere Ende des Ableiters. Die Kohle besitzt zweyerley Eigenschaften, die sie ganz besonders geschickt macht, der hier erforderlichen Absicht zu entsprechen. Erstlich ist sie ein guter Leiter der Elektricität, und zweytens leidet sie keine Veränderung, wenn sie auch noch so lange in der Erde lieget. Auf diese Art kann und die Oberfläche dieses Theils des Ableiters in Berührung mit der Erde mit geringer Mühe und Unkosten willkührlich vermehrt werden, ein Umstand von dem jedermann zugeben wird, der mit elektrischen Versuchen bekannt ist, daß er in Rücksicht der hier angegebenen Absicht von besonderer Wichtigkeit ist.

Auslader des Herrn de Romas.

Dieser Auslader dient zur sicherer Ausziehung der Funken aus einer Wetterstange bey Gewittern. Er bestehet aus einer gläsern, etliche Schuh langen Röhre, an deren einem Ende sich eine blecherne Röhre befindet. Von der blechernen Röhre hänget eine Kette von Messingdrath bis auf die Erde herab. Hält man diesen Auslader an der gläsernen Röhre in der Hand, und nähert das blecherne Ende der Wetterstange, oder den mit der Elektricität der Gewitterwolke geladenen Konduktor, so bricht der Funken aus, ge-

het

het aber durch die Kette sogleich in die Erde über. Die Hand wird durch den gläsern Handgriff beschützt, und fühlt nichts von der durch den Funken verursachten Erschütterung. Die Glasröhre muß wenigstens ½ Zoll im Durchmesser haben, auch so lang als möglich und vollkommen trocken seyn. Die Kette muß eine Länge von 10 bis 12 Schuh haben.

Das Vögel Orchester
oder
Wie kann man den Gesang unserer Waldvögel verschönern?

Einige Philosophen haben gesagt, der Mensch sey auf diese Erde gesetzt, um selbige zu verschönern. Die Wahrheit dieser Behauptung lasse ich dahin gestellt seyn und will sie nicht untersuchen, ob man es dem Menschen zur Pflicht machen könne, die Erde, welche er bewohnt, schöner zu machen, als sie ist. Eine ausgemachte Wahrheit aber bleibt es, daß er die ganze Welt hindurch nicht nur seinen Körper zu putzen und zu zieren, sondern auch seine Wohnung und seinen Aufenthalt schöner und angenehmer zu machen sucht. Der rohe Mensch behängt seinen Körper mit Flitterputze, Metallstückchen und Muschelschaalen; der Cultivirte bauet nicht nur Palläste und Thürme, die sich bis an die Wolken erheben, sondern verschönert auch die ganze Gegend um seine Wohnung. Obschon er nicht das kleinste Sandkorn hervorbringen oder ein einziges Blatt erschaffen kann, verändert er doch Wüsten und Einöden in paradisische Gärten und elysäische Fel-

der

ber. Er rottet die wilden Thiere aus und verjagt sie, besäet die Erde mit Früchten und Blumen, die seinen Gaumen kitzeln und die übrigen Sinne belustigen. Alles dieses verdient so wenig getadelt zu werden, daß man es vielmehr als einen Beweis der Vorzüge der menschlichen Natur ansehen muß. Die unvernünftigen Thiere suchen nur das Leben zu erhalten und sich fortzupflanzen, und wenn sie nicht mit der Versorgung ihrer Jungen beschäftigt sind, scheinen sie nur wechselsweise zu fressen und zu schlafen. Außer vielen Arbeiten und Beschäftigungen zur Anschaffung und künstlichen Zubereitung seiner Nahrung wendet der Mensch auch viele Zeit blos auf Belustigungen an. Ohne Arbeit und Vergnügen würde der aufgeklärte Mensch an der unangenehmsten aller Leidenschaften, der Langeweile sterben. Jedes unschuldige Vergnügen, das er sich erwirbt und genießt, ist daher auch eine Vermehrung seiner Glückseligkeit, und Jeder, der neue schuldlose Belustigungen für seine Mitmenschen erfindet, ist ihr Wohltäter. Jede Regierung welche selbige zu vermehren und zu veredeln sucht, verdient den innigsten Dank ihrer Unterthanen. Um sich nach vollendeter Arbeit zu erhohlen und neue Kräfte zur fortgesetzten Wirksamkeit zu sammeln, bedarf der Mensch nicht nur Ruhe, sondern auch Zerstreuungen und Belustigungen. Viele Gesetzgeber haben daher sehr weißlich verschiedene Feste und heilige Tage gestiftet, an denen die Menschen sich dem Genuße eines schuldlosen Vergnügens gänzlich widmen möchten. Einige haben sogar den Tag in 3 Theile getheilt, von denen der eine zur vernünftigen Vorsorge und zum Nachdenken, der andere zur Arbeit und der dritte zur Belustigung sollte angewandt werden.

Es läßt sich fast gar nicht denken, daß irgend ein Thier, der Mensch folglich auch nicht, von seiner Bestimmung gänzlich abweichen sollte, und daraus folgt, meiner Meynung nach, daß der Mensch seine Augen und Ohren zum Genusse des Vergnügens und der Belustigung anwenden soll, weil er in jedem, sowohl rohen als kultivirten Zustande, darnach trachtet. Viele der unvernünftigen Thiere haben eben so scharfe, wenn nicht schärfere Sinne als der Mensch, sie bedienen sich aber selbiger, nicht wie er, zur bloßen Anschaffung des Vergnügens. Einige Thiere sehen und hören besser als der Mensch, (wenigstens der Kultivirte) wenden aber ihre Augen und Ohren nur zur Ausspähung und Entdeckung ihrer Nahrung, ihres Raubes an, ohne einiges Gefühl für Schönheit und Harmonie zu erkennen zu geben. Zwar singen einige Vögel in der schönsten Jahrszeit, bauen ihre Nester an den reizendsten Oertern, bey rieselnden Bächen u. d. gl. Wahrscheinlicherweise aber ist nur die, nach der Kälte des Winters und dem Schnee so erquickende Wärme der Frühlingssonne, und die dazu hervorgebrachte reichlichere und angenehmere Nahrung, welche sowohl das eine als das andere verursachet. Obschon die Nachtigallen und verschiedene andere Sangvögel zu singen anfangen, wenn sie den Gesang der Menschen oder eine Instrumentalmusik hören, folget daraus doch nicht, daß sie wirklich Gefühl für die Harmonie haben, weil sie ebensowohl durch die unangenehmste Disharmonie, durch Toben und Lärmen zum Singen gebracht werden.

Diese Vögel haben das Vermögen, herrlich, und zum Theile eben so schön wie die Nachtigall,

gall, singen zu können, sind auch im Stande, dem Laute der Flöte, und auf Noten gesetzten Stücken sehr glücklich nachzuahmen; dessen ungeachtet aber bedienen sie sich ihrer vortreflichen Organe nicht, und singen entweder gar nicht, oder doch wenigstens nur wie ihre Aeltern, wenn der Mensch sie nicht, so zu sagen, nöthigt, weitere Fortschritte zu machen. Aus Mangel an Verstand können sie zu keiner neuen Vollkommenheit sich emporheben. Der Mensch aber, dieses vorzügliche Geschöpf, das Meisterstück der Natur, der Beherrscher und Regent der ganzen Erde und aller Thiere, hat sowohl für Schönheit als Harmonie Gefühl, er arbeitet nicht nur für seinen Gaumen, sondern sucht auch seine Augen und Ohren zu belustigen. Seine Bemühung schränkt sich nicht auf seine eigene Veredlung und Vervollkommung ein, er bestrebt sich auch, sowohl Pflanzen als Thiere zu veredeln, nicht nur, um sich dadurch bessere und angenehmere Nahrung und Kleidung, sondern auch blos Vergnügen zu verschaffen.

Die Versuche, welche der Engländer Daines Barrington angestellt hat, scheinen mir in dieser Rücksicht sehr interessant zu seyn, und haben ihn veranlaßt, einen Vorschlag zur Verpflanzung des Gesanges der asiatischen, afrikanischen und amerikanischen Vögel nach unsern Wäldern zu thun. Da diese Versuche bereits vor dem Jahre 1773 sind angestellt worden, ist es allerdings sonderbar, daß keiner sie nachher fortgesetzt oder seinen Vorschlag auszuführen gesucht hat. Jeder könnte indessen dadurch sich um sein Vaterland verdient machen und sich wie Peder Oxe, der die bekannte singende Frösche unter uns verbreitete und die

die Sümpfe und Teiche mit ihnen erfüllte, einen ewigen Ruhm zu erwerben.

Die Ursache dieser Gleichgültigkeit bey einer so interessanten Sache liegt, meiner Meynung nach, darin, daß jene Versuche nicht so allgemein bekannt wurden, als sie es verdienten. Sie sind nähmlich in ein weitläuftiges und kostbares Werk*), das natürlicherweise nur von wenigen gelesen wird, eingerückt. Um daher selbige desto bekannter zu machen, werde ich hier einen Auszug aus selbigen mittheilen und zugleich einiger anderer Versuche, die ich selbst angestellt habe, erwähnen, sowie auch darauf einen Vorschlag gründen: wie man auf eine leichte Weise den Gesang unserer Waldvögel verschönern könne.

Herr B. hat die mehrsten Versuche mit jungen Hänflingen angestellt, weil die Männchen, noch ehe sie das Nest verlassen können, an dem größern weißen Flecke an den Flügeln kennbar sind. Die Hänflinge sind ausserdem sehr gelehrig und besitzen viele Nachahmungsgaben.

B. hat junge Hänflinge in Gesellschaft der Himmelslerche, (Sanglerche) Baumlerche und Feldlerche erzogen, und diese Jungen haben jedesmal den Gesang ihrer respektiven Lehrer angenommen, und den der Hänflinge gänzlich vergessen. Obschon ein solcher, von einer Feldlerche gebildete Hänfling nachher in einer Kammer mit zweyen alltäglichen Hänflingen hing, ahmte er doch

*) Im 63 Bande der philolophical Transactions, für das Jahr 1773.

doch keiner andern Passage derselben nach, sondern fuhr fort wie eine Feldlerche zu singen. Einen jungen Hänfling ließ B. von einer Vengoline*) unterrichten. Der Hänfling lernte den Gesang der Vengoline so vollkommen, daß man den Gesang dieser beyden Vögel zu unterscheiden nicht im Stande war.

Alle diese jungen Hänflinge waren aus den Nestern ihrer Aeltern genommen, als sie 3 Wochen alt waren, um welche Zeit sie das Rufen der Alten, das nur in einer Note besteht, kennen lernen. Um aber gewiß zu seyn, daß ein junger Vogel das Rufen seiner Art nicht annähme, müßte man selbigen, wenn er einen oder zwey Tage alt wäre, aus dem Neste heben; denn obschon die Jungen erst am siebenten Tage sehen, horchen sie doch mittlerweile, sobald sie aus dem Eye gekrochen sind, auf das Rufen ihrer Aeltern, und dieß um soviel aufmerksamer, weil selbiges ihnen die Ankunft des Futters verkündigt. Weil es aber sehr mißlich ist, solche zarte Jungen, sowohl gegen der Beschaffenheit der Nahrung als auch wegen der kleinen Porzionen, die man ihnen häufig geben muß, zu füttern, hat B. weder selbst sie von einem solchen Alter an erzogen, noch durch andere erziehen lassen. Bey einem Apotheker zu Kens

*) Die Vengoline ist ein afrikanischer Vogel von dem Geschlechte der Finken und ungefähr so groß als ein Zeisig (aberdavine). Die Farben derselben sind grau und weiß; das Männchen hat einen glänzenden gelben Flecken über dem Schwanze. Dieser Vogel ist sehr freundlich und singt besser als alle andern uneuropäischen Vögel, den amerikanischen Staar ausgenommen.

Kensingthon fand er aber doch einen Hänfling, der gar nicht wie irgend ein Vogel rief oder schrie, sondern im Gegentheile verschiedene Sentenzen aussprach und immer: pretty boy (schöner Knabe) sagte.

Als B. einsmahls einen Goldfinken hörte, glaubte er, indem er dem Hause, worin selbiger sich befand, vorüberging, einen Zaunschlüpfer (Wren) singen zu hören. Weil dieser kleine Vogel selten lange im Käfig zu leben pflegt, ging er in das Haus, um selbigem zuzuhören. Die Bewohner desselben erzählten, sie hätten nur eine Goldfinke, welche, wie sie glaubten, natürlich singe. Nach einer genauern Untersuchung entdeckte B., daß man sie aus dem Neste, als sie nur 2 oder 3 Tage alt war, genommen und sie an ein Fenster, einem kleinen Garten gegenüber, gehängt hatte. Vermuthlich hat sie daselbst den Gesang des Zaunschlüpfers gelernt, ohne selbigen mit dem einer Goldfinke zu vermischen.

Den angestellten Versuchen zufolge meynt B., daß kein Vogel mit einiger Idee von den Noten, (dem Gesange) die seiner Art eigen sind, gebohren werde, sondern jeder hingegen den Gesang seiner Art von seinem Vater, auf den sie acht geben, erlerne. Daß der Haussperling z. B. nur pfeift oder schreiet, rührt nach seiner Meinung nicht daher, daß es ihm am Vermögen zur Nachahmung des Gesanges fehle. Er nahm deswegen einen jungen Sperling, als selbiger schon gefiedert war, aus dem Neste und erzog ihn mit einem Hänflinge. Weil er aber von ungefähr auch eine Goldfinke hörte, ward sein Gesang ein Gemisch von dem Gesange dieser beyden Vögel.

gel. Der Ton des Sperlinges war aber doch nicht so weich und angenehm, als der seines Lehrmeisters, des Hänflinges.

B. erzog ein Rothkehlchen unter einer sehr guten Nachtigall, deren Gesang doch bald abnahm und nach 14 Tagen gänzlich aufhörte. Nichts destoweniger sang das Rothkehlchen ¾ wie eine Nachtigall, der übrige ¼ aber war Rubisch oder völlig unbestimmter Gesang.

Dieses Rothkehlchen hing B. der Nachtigall am nächsten; durch andere Versuche aber hat er entdeckt, daß es ungewiß ist, ob ein junger Vogel gerade denjenigen Sänger, der ihm am nächsten ist, nachahme. Der Sperling hatte sich nach der Goldfinke, die weiter als andere Vögel von ihm entfernt war, gebildet. Daraus meinte B., folgern zu können, daß ein junger Vogel den Gesang annehme, welchen selbiger am ersten, nachdem er aus dem Neste gekommen ist, höret, und daß ein 14tägiger Unterricht von der Nachtigall, falls ihr Gesang nicht abgenommen oder aufgehört hätte, für das Rothkehlchen würde hinreichend gewesen seyn. Folgender Versuch aber zeigte ihm, daß vieles von den Umständen abhange und man also keine allgemeine Schlüsse aus einem einzelnen Beyspiele ziehen könne. Er erzog nämlich ein junges Rothkehlchen unter einem Baumlerchen-Hänflinge, der im vollen Gesange war und ihm einen ganzen Monat hindurch am nächsten hing, worauf das Rothkehlchen nach einem andern Hause kam, wo es nur einen Sanglerche-Hänfling hören konnte. Die Folge war, daß das Rothkehlchen gar nicht wie der erstere sang, ob-

schon

schon es selbigem nachher gerade gegenüber hing, sondern wie der letztere zu singen fortfuhr.

B. behauptet, daß die Kanarienvögel gar keinen Gesang haben. Er hat selbst zwey gesehen, welche gerade von den Kanarischen Inseln kamen und gar nicht sangen. Die mehrsten Kanarienvögel, welche von Tyrol kommen, sind von Aeltern erzogen, deren Vorfahren von einer Nachtigall unterrichtet wurden. Die englischen Kanarienvögel hingegen haben insgemein sehr vieles von dem Gesange der Feldlerche.

Daß nur die Männchen der Vögel (insgemein) singen, rührt, wie B. meynt, von der Stärke ihres Larynx her. Der berühmte Anatomiker Huntert war so gefällig, mehrere Vögel in dieser Absicht zu zergliedern, und versichert, daß der Larynx (die Kehle) der Nachtigall stärker als der irgend eines andern Vogels, und der Larynx des Männchens verhältnißmäßig stärker, als der des Weibchens selbiger Art sey.

Die Ursache warum die Vögel singen, glaubt B., liegt in dem Ueberflusse der Nahrung, weil sie nämlich, wenn sie wild sind und in Freyheit leben, nur eintge Frühlingsmonate hindurch, in welchen die Insekten und Pflanzen in der größten Menge gefunden werden, sich hören lassen, im Käfige aber fast zu allen Zeiten des Jahres singen. Daß die Männchen, um ihren brütenden Weibchen zu gefallen, singen sollten, ist ihm desto unwahrscheinlicher, da viele Vögel gar nicht singen, und der gefangene Vogel, dessen Gesang jährlich 9 bis 10 Monate dauert, unmöglich aus dieser Ursache singen kann. Die Nachtigall schlägt

auch

auch oft gleich, nachdem sie ist gefangen worden, obschon der Verlust ihrer Freyheit sie dergestalt schmerzet, daß man sie stopfen muß, damit sie nicht verhungere, weil sie nicht fressen will*).

Die Weibchen singen nicht, weil sie dadurch während des Brütens sich dem Angriffe ihrer Feinde aussetzen würden, sowie auch ihre Federn aus der nämlichen Ursache keine so lebhafte Farben haben**).

1) Der Dompfaff singt eben sowohl falsch als richtig, wenn das Instrument, nach dem er lernt, gestimmt ist.

2) Wenn man auch ein Dutzend Sangvögel in einem Zimmer hört, empfindet man doch keine unangenehme Disharmonie, sie müssen folglich alle aus dem nämlichen Clavis singen.

3) An den Exkrementen einer Nachtigall kann man sehen, wenn sie bald singen werde, weil sie alsdann, statt eine matte weisse Farbe zu haben, mit großen Blutflecken vermischt zu seyn scheinen.

4) Die

*) Dieß ist doch, wenn man Mehlwürmer genug hat, nicht nöthig.

**) Ich lasse hier dasjenige aus, was B. von der Verschiedenheit des Gesanges und unserer Instrumentalmusik, warum wir jenen nicht auf Noten setzen können u. s. w. saget, weil ich nicht so vieles von der Musik verstehe, daß ich darüber urtheilen kann. Nur einige allgemeine Erfahrungen und Bemerkungen werde ich noch ausschreiben.

4) Die Stimme der Vögel, wenn sie auch ebendasselbe singen, ist doch verschieden.

5) Daß junge Hähne, die zu Capaunen gemacht werden, nicht krähen, rührt, wie B. meint, daher, daß die Stärke ihres Larynx dadurch verlohren gehe und selbiger zum Krähen zu schwach werde. Das Kastriren wird also, statt den Gesang eines Vogels zu verbessern, ihn vielmehr verschlimmern. B. ist auch der Meinung, daß diese Operation den Menschen keine bessere Stimme verschaffe, weil die der italienischen Verschnittenen sehr verschieden ist, und sie keine lebende, originale, sondern nur eine nachgeahmte Musik hervorbringen. Was man der Castration beymißt, rührt eher von der Erziehung solcher Sänger her, weil der Castrat von der Zeit an, da er dieses ward, mit Rücksicht auf seine künftige Bestimmung zum Operisten, erzogen wird. Aus dieser Ursache erreicht seine Stimme eine größere Vollkommenheit, als desjenigen, der eines so frühen und beständigen Unterrichtes entbehren muß.

6) Daß man die Vögel so weit hören kann, ist, wenn man auf ihre Größe Rücksicht nimmt, sehr wunderbar. Eine Nachtigall z. B. hört man an einem stillen Abend, in der Entfernung einer halben englischen Meile; einen Menschen würde man ohne Zweifel nicht so weit und deutlich hören können. Einen Vogel, der in einem Hause singt, hört man leicht auf der Straße, obschon man die

die Leute, welche daselbst laut sprechen, gar nicht hört.

7) Der Gesang der Nachtigall ist der angenehmste und bey den verschiedenen Individuen sehr verschieden. Nächst der Nachtigall aber hat die Sanglerche (Himmelslerche, den besten Gesang, der jedoch minder weich ist.

Der Gesang der Nachtigall ist schöner und mehr brillant als jeden andern Vogels. B. hat bemerkt, daß eine, die ihm gehörte, auf 16 verschiedenen Weisen anfing. Die Zwischentöne (intermediate notes) wurden insgemein mit einer solchen Schönheit in ihren Successionen verändert, daß sie die angenehmste Verschiedenheit hervorbrachte. Ein Vorzug des Gesanges der Nachtigall ist auch, daß sie so lange ohne Pause fortfahren kann. Die Pause selbst dauert nur $\frac{1}{5}$ Minute. Muß sie auch bisweilen Athem holen, thut sie dies eben so bedächtlich als ein Opernsänger. Auch hierinn kommt die Sanglerche der Nachtigall am nächsten. Die erwähnte Nachtigall fing gewöhnlich sehr leise an, um wie die Redner der Alten, ihren Athem zum Ausführen gewisser Noten zu versparen, welche daher auch eine bewundernswürdige Wirkung thaten und alle Beschreibung übertrafen.

8) Die Baumlerche und Rohrkrieche (arundinaceus, the reedsparrow) singen auch des Nachts *) wie die Nachtigall.

*) Ich habe dieses auch bey einer Goldfinke im Käfige bemerkt.

5) Alle Reisebeschreibungen stimmen darin überein, daß der Gesang der Vögel in den europäischen Wäldern schöner als in den übrigen Welttheilen sey. Sogar der nachäffende Vogel der Amerikaner, den sie Contlatolli (welches 400 Zungen oder Sprachen bedeuten soll) nennen, muß der Nachtigall weichen.

B. hat genau auf den Gesang vieler asiatischen, afrikanischen und amerikanischen Vögel Acht gegeben, und gefunden, daß sie weder einzeln noch im Konzert, gegen die europäischen zu vergleichen waren, obschon sie selbige an schönem Gefieder bey weitem übertreffen. Doch fügt auch B. die Bemerkung hinzu, daß diese Vögel sehr zu ihrem Nachtheile gehöret werden, weil sie ohne Zweifel um der großen Zahmheit willen *), von dem zartesten Alter an, von Menschen müssen erzogen werden, und daher vieles von ihrem schönen natürlichen Gesange verlohren haben, gleichwie unsere Nachtigallen und Lerchen nicht so gut singen, wenn sie von Menschen, als wenn sie in der Freyheit von ihren Aeltern erzogen werden. Die beste Arten der Vögel kann man wohl auch schwerlich nach Europa bringen, weil man kein hinlängliches Succedaneum hat, das man ihnen anstatt der Insekten und Würmer könnte zu fressen geben.

Den amerikanischen Staar (turdus minor sonorus) und zwar einen sehr vollkommenen, hat B.

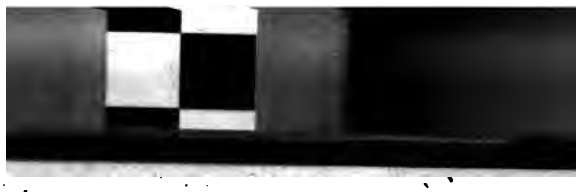
*) Dieser Schluß hielt nicht Stich. Ich habe eine Nachtigall gehabt, die ein oder mehrere Jahre alt war als man sie fing, und dessen ungeachtet, doch so zahm ward, als ob sie von Menschen erzogen worden.

B. singen gehört. In einer Minute ahmte er eine Baumlerche, einen Finken, eine Amsel, eine Drossel und einen Sperling nach. (Woodlark. Chaffinch, Blakbird, Thursh, Sparrow). Man sagte ihm auch, daß er wie ein Hund bellen könne. Er scheint daher in seiner Nachahmung keiner Wahl zu folgen, obschon das Pfeifen desselben, dem der Nachtigall am nächsten kömmt. Seines Nachahmungs-Instinktes wegen wird aber sein Gesang, wenn er auch noch so vollkommen als der einer Nachtigall seyn könnte, immer durch ein nachtheiliges Gemische verringert werden.

10) Der Vogel, welcher in England (und wohl auch in Europa) die größten Nachahmungsgaben besitzt, ist die Sanglerche. Sie lernt den Gesang eines jeden Vogels, dem sie am nächsten hängt, obschon sie auch bereits in ihrem eigenen ist vollkommen geworden. In dem wilden Zustande aber singt sie wie ihre Aeltern.

Daß in dem Gesange der Vögel selbiger Art so große Verschiedenheit Statt finde, rührt, wie B. meynt, daher, daß einige vielleicht ihren Vater während des Unterrichtes verloren, ihren Gesang nach andern Vögeln gebildet, und diese Ausartung auf ihre Nachkommen fortgepflanzt haben. Die Organe einzelner Vögel sind vielleicht auch so mangelhaft gewesen, daß sie den Gesang ihres Vaters nicht richtig haben nachahmen können, gleich wie Kinder oft nicht im Stande sind, alles gehörig zu artikuliren; diese Mängel haben ihre Nachkommen vermuthlich denn wieder nach ihnen geerbt.

Re-



Resultat des Vorhergehenden.

A Diese Versuche, sagt B., haben den Nutzen, daß sie uns in den Stand sitzen, den Gesang der asiatischen, afrikanischen und amerikanischen Vögel nach unsern Wäldern zu verpflanzen. Wenn man nämlich jenen Hänfling, der von einer Vengoline unterrichtet war, in Freyheit gesetzt hätte, würden die Jungen desselben von ihm den Gesang der Vengoline gelernt, und solchen auf ihre Nachkommen fortgepflanzt haben.

B Man sieht ferner daraus, daß man seine zahmen Sangvögel veredeln könne, indem der nämliche Gesang durch ein anderes und vorzüglicheres Instrument sich verbessern läßt. Der Gesang des Kanarienvogels z. B. ist, was die Stimme betrift, schlechter als der des Hänflinges. Wenn also ein junger Hänfling von einem Kanarienvogel erzogen wird, nimmt er zwar den Gesang desselben an, führt ihn aber mit seinem bessern Instrumente aus.

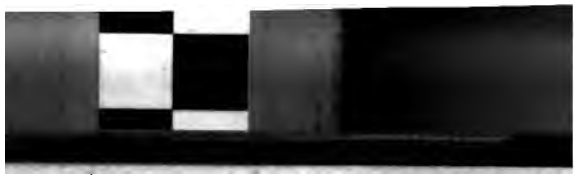
C Es ist nicht der Mühe werth, junge Nachtigallen zu erziehen, weil sie alsdann den schönen Gesang ihres Vaters nicht von ihm lernen können. Würde aber die Baumlerche, oder die Sanglerche von einer Nachtigall unterrichtet, so wären die Unterhaltungskosten, welche wöchentlich nicht über einen (englischen) Schilling ausmachen, sehr gut angewandt, weil die Lerche nachher weder so kostbar noch so beschwerlich zu füttern ist als die Nachtigall. Diese lebt insgemein auch, wenn sie eingesperrt ist, nicht länger als ein oder zwey Jahre, und singt nur

3 bis 4 Monathe *), die Lerche hingegen ist stärker und singt 9 Monathe.

So weit Barrington.

Es wundert mich sehr, daß Hr. B. nicht mehrere Resultate aus seinen Versuchen gezogen hat. Kann der Sperling z. B. singen lernen und den erlernten Gesang auf seine Nachkommen verpflanzen, wie der Kanarienvogel nach seiner Behauptung that, was ist dann leichter, als junge Sperlinge von verschiedenen Vögeln abrichten und sie darauf fliegen zu lassen. Sperlinge würden nähmlich wie Kanarienvögel singen, wenn man die Eyer derselben aus den Nestern nähme, sie den Kanarienvögeln unterschöbe, und die ausgebrütete Jungen von ihnen erziehen ließe. Da sie denn von der Geburt an nur den Gesang der Kanarienvögel hörten, würden sie auch selbigen zur Vollkommenheit erlernen können. Wenn man alsdann diese Sperlinge in Freyheit setzte, würden sie natürlicherweise solchen Gesang auf ihre Jungen fortpflanzen. Da nun auch der Sperling sich in den Städten aufhält, würde es Doppelt angenehm seyn, den Gesang desselben so oft zu hören. Vermöge des reichlichen Futters an vielen Orten, dürfte er auch im Singen fleißiger werden und sich nicht blos auf den Frühling einschränken. Da die Männchen derjenigen Vögel, welche die verliebtesten sind, insgemein auch am besten singen, so würde der Sperling, von dieser Seite be-

*) Ich habe doch eine Nachtigall gehabt, die fast 3 Jahr. in einem Bauer lebte, und jährlich ungefähr 7 Monathe sang.



betrachtet, auch vermuthlich ein vortreflicher Sangvogel werden. Es leidet keinen Zweifel, daß die Kanarienvögel die Eyer der Sperlinge ausbrüten und die Jungen erziehen würden, da viele Jungen der Kanarienvögel eben so grau wie die Sperlinge sind. Da der Kanarienvogel eigentlich ein gelber Sperling ist, würden die Jungen der Sperlinge sich sehr gut mit der Nahrung erziehen lassen, welche man gewöhnlich den Kanarienvögeln zu ihren Jungen giebt; und wäre es auch nothwendig, so könnte man darinen leicht eine Veränderung machen.

Man könnte also auch, meiner Meinung nach, auf mannichfaltige Weise und mit geringer Mühe wilde Vögel dahin bringen, die Eyer anderer Vögel auszubrüten und ihre Jungen zu erziehen. Könnte man nicht durch eine ganz unschuldige List die Eyer der Sperlinge in die Nester der Hänflinge, Finken u. s. w. legen, sie von ihnen ausbrüten und die Jungen von ihnen erziehen und unterrichten lassen? Wenn es wahr ist, (und daran wird wohl Niemand zweifeln) daß die Kanarienvögel keinen angebornen Gesang haben, sondern selbiger von den Nachtigallen oder Lerchen erlernt ist, so müßte man auch eine solche Verwandlung mit unsern Sperlingen vornehmen können. Durch eine solche Veredlung würde unser gemeine Grausperling dereinst mit dem Kanarienvogel wetteifern und eben so begierig, als dieser gesucht werden *).

Ist

*) Vielleicht könnte sein Gefieder sich auch verlängern, und in den Nachkommen sich verschönern, wenn selbige in einem zahmen Zustande und im Käfige sich fortpflanzten.

Ist die Behauptung Barringtons, daß alle junge Vögel ihren Gesang von den Aeltern lernen, wahr, welches einige Versuche, die ich angestellt habe, zu beweisen scheinen, so würde eine mannichfaltige Verwechselung von Eyern verschiedener Arten eine unendliche Verschiedenheit in dem Gesange der Vögel selbiger Art hervorbringen. Wenn auch einige Waldvögel die untergeschobenen Eyer nicht ausbrüten wollten, insbesondere wenn sie verschiedene Farben hätten oder man das Nest bey dem Hineinlegen beschädigte, so wäre der Schade eben nicht so groß. Mißlingen auch einige Versuche, so werden doch gewiß viele gelingen.

Ehe ich Barrington und seine Versuche kannte, hatte ich schon auf Veränderungen in dem Gesange der Vögel gedacht. Ich wurde dazu durch einige Versuche, welche ich eigentlich mit Rücksicht auf das Generationssistem anstellte, um zu erfahren, was der Vater oder die Mutter dazu beytrüge, veranlaßt. Ich paarte Vögel verschiedener Arten mit einander, um an den Bastarten zu sehen, ob sie die Farbe, Gestalt und den Gesang des Vaters oder der Mutter erbten. Als ich Kanarienweibchen mit Stieglitze und Zeisigmännchen paarte, merkte ich bald, daß sie mehrentheils die Farbe des Vaters erhielten. Was den Gesang betrifft, erfuhr ich, daß die Bastarten der Stieglitze weder wie Kanarienvögel, noch wie Stieglitze sangen, sondern den Gesang beyder Arten in sich zu vereinigen schienen, welches mich wegen der verschiedenen Art der Aeltern nicht befremdete. Ich glaubte daher, daß wenn man Sperlings-Männchen mit Kanarien-Weibchen paarte, diese Bastarten doch einigen Gesang von

betrachtet, auch vermuthlich ein vortreflicher Sangvogel werden. Es leidet keinen Zweifel, daß die Kanarienvögel die Eyer der Sperlinge ausbrüten und die Jungen erziehen würden, da viele Jungen der Kanarienvögel eben so grau wie die Sperlinge sind. Da der Kanarienvogel eigentlich ein gelber Sperling ist, würden die Jungen der Sperlinge sich sehr gut mit der Nahrung erziehen lassen, welche man gewöhnlich den Kanarienvögeln zu ihren Jungen giebt; und wäre es auch nothwendig, so könnte man darinen leicht eine Veränderung machen.

Man könnte also auch, meiner Meinung nach, auf mannichfaltige Weise und mit geringer Mühe wilde Vögel dahin bringen, die Eyer anderer Vögel auszubrüten und ihre Jungen zu erziehen. Könnte man nicht durch eine ganz unschuldige List die Eyer der Sperlinge in die Ne-

der Nähe des Zeisig-Bastarten hingegen, den seine Mutter allein erzog, hatte ich weder ein Kanarienmännchen noch irgend einen andern singenden Vogel.)

Dieser Erfahrung zufolge bin ich der Meinung, daß die Bastarten vorzüglich dazu aufgelegt sind, fremden Gesang zu lernen, und nach Barringtons Versuchen würden sie selbigen auch auf ihre Nachkommen fortpflanzen*). Vermöge des Baues ihres Körpers würden sie auch natürliche Bequemlichkeit und Lust zum Singen haben und als Abkömmlinge unserer Vögel, durch Vater oder Mutter, im Stande seyn, in einem wilden Zustande unser Klima zu ertragen.

Aus den angestellten Versuchen erhellet ferner, daß man junge Sperlinge nicht nur den Gesang des Kanarienvogels, seines Pflegevaters, sondern auch den einer jeden beliebigen Art lehren könne. Das Kanarienmännchen nähmlich müßte man aus dem Bauer nehmen, ehe der junge Sperling ausgebrütet würde, und an dessen Statt eine Nachtigall, eine Lerche, einen Hänfling oder einen andern Sangvogel neben dem Käfige, in welchem das Kanarienweibchen die Jungen erzöge **), hängen, damit diese von der Geburt an nur den Gesang eines derselben hörten. Gleichwie die Stieglitz-Bastarte nicht deswegen sowohl

*) Zwar sind nicht alle Bastarten in dem Fortpflanzen ihrer Art glücklich, viele aber machen doch eine Ausnahme.

**) Daß ein Kanarienweibchen mehrere Jungen ohne Beyhülfe seines Gatten erziehen könne, habe ich mehrmahls erfahren.

wol wie Stieglitze als Kanarienvögel sangen, erzeuge waren sondern weil sie in ihrem zarten Alter den Gesang beyder Arten gehört hatten; und weil sie von einem Stieglitze und Kanarienvogel gleichwie der Zeisig-Bastart weder wie ein Zeisig noch wie ein Kanarienvogel sang, weil er in dem zarten Alter weder einen Kanarienvogel noch einen Zeisig hatte singen hören; so habe ich auch einen ächten jungen Kanarienvogel gehabt, der oft wie eine Nachtigall schlug, weil er selbige auch, obschon erst, nachdem er von seinen Aeltern genommen und in einen besondern Käfig war gesetzt worden, gehört hatte. Sein Gesang würde unstreitig dem der Nachtigall weit ähnlicher geworden seyn, wenn ich das Kanarienmännchen gleich entfernt und eine Nachtigall neben dem Bauer, in welchem die Mutter ihn erzog, gehängt hätte.

Endlich glaube ich noch auf eine andere Weise den Gesang der Kanarienvögel in unsern Wäldern und um unsere Wohnungen verbreiten zu können, wenn man nähmlich selbige unmittelbar an unser Klima zu gewöhnen suchte. Wenn z. B. ein Guthsbesitzer, oder sonst Jemand, der einen Thier- oder Lustgarten hätte, in selbigem einige Bäume mit Eisendrathe einhägte; ein kleines Häuschen erbauete, in welchem die Vögel vor strenger Kälte Schutz finden könnten; die Erde mit Vogelsamen, Vogelgrase u. s. w. besäete; auch eine Rinne verfertigte, um sie nöthigenfalls mit Wasser zu versehen, so zweifle ich gar nicht daran, daß sie daselbst würden leben, und ihre Jungen erziehen können. Diese würden bald wilder als ihre Aeltern werden, und im Stande seyn, sich und ihre Kinder leichter zu ernähren, wenn

man

man ihnen erlaubte, in dem ganzen Walde herumzufliegen. Wenn auch bisweilen Frost und Schnee ihnen kein reichliches Futter finden ließen, würden sie wie die Sperlinge und Finken sich nach Häusern und Dörfern begeben, und daselbst von demjenigen, was man für die Schweine und Hühner auswirft, sich ernähren, auch wie jene die Heuboden besuchen, und daselbst des Nachts vor der Kälte gesichert seyn.

Man könnte auch die Eyer der Kanarienvögel in die Nester der Buchfinken oder Sperlinge legen, sie von ihnen ausbrüten, und die Jungen von ihnen erziehen lassen; dadurch aber würde ihr Gesang als Kanarienvögel, den angestellten Versuchen zufolge, verlohren gehen.

Damit die Kanarienvögel, welche sich an dem Fortpflanzen in unserm Klima gewöhnen sollten, dem Vogelfänger nicht leichtlich zur Beute würden, wäre es wohl am besten, hiezu die grünen und grauen zu wählen. Diese sollen auch, wie einige behaupten, die gesündesten und stärksten seyn. — —

Das Brodbacken, von Zitter.

Erster Abschnitt.

Ueber Bäckerey überhaupt, insonderheit über den Werth des Brodts.

§. 1.

Unter allen Nahrungsmitteln, welche uns Menschen zur Erhaltung unsers Lebens unumgäng-

gänglich nöthig sind, verdient wohl gewiß das Brodt als das Erste und Vornehmste angesehen und geachtet zu werden; und dieses sowohl wegen seiner Allgemeinheit, als auch wegen der nährenden und stärkenden Kraft, die ihm vorzüglich eigen ist. Vielleicht ist es auch unter allen Nahrungsmitteln der Gesundheit am zuträglichsten. Man kann von demselben mit allem Rechte sagen, daß es, von allen Speisen, die aus dem Pflanzen- und Thierreiche zu unserer Nahrung zubereitet werden, die Einzige ist, welche unsern Appetit nicht ermüdet, und also wohl unserer Natur die angemessenste ist. Man hört ja bey Gastmahlen, oder an Festtagen nach oft wiederholtem Genuße des Kuchens und anderer leckerhaften Speisen, sehr oft das Geständniß: daß Brodt doch immer seinen Vorzug behalte, daß es die beste unter allen Speisen sey, und man es sich nie müde oder überdrüßig esse.

§ 2.

Es ist zwar wahr, daß es noch andere rohe Naturprodukte giebt, die unsern Appetit nicht ermüden, und die wir daher ebenfalls täglich genießen würden, wenn sie nur immer zu haben wären, z. B. Kirschen, Birnen, Aepfel, Pflaumen, Pfirsichen, Weintrauben und dergleichen; auch würden sie der Gesundheit vielleicht nicht weniger zuträglich seyn. Hieraus folgt indessen nicht, daß diese Früchte uns bey ihrem einzigen und beständigen Genusse, eben so gesund und stärkend seyn würden, als das Brodt. Es scheint vielmehr, daß dieselben mehr zur Erfrischung, als zur eigentlichen Nahrung unsers Körpers bestimmt sind.

§. 3.

§. 3.

So sehr indessen auch jedermann von der Wichtigkeit des Brodts und dem Nutzen dieses Nahrungsmittels überzeugt ist, so werden viele meiner Leser doch zugleich zwischen Brodt und Brodt, seiner Güte und Beschaffenheit oft einen grossen Unterschied bemerkt haben, sowohl was den Geschmack und Lockerheit desselben betrift. Den Geschmack pflegt man gewöhnlich, wenn er bloß von der Zubereitung des Teiges herrühret, durch sauer oder süß zu bestimmen; den Unterschied der Lockerheit aber durch dicht und vest, oder locker und lose; oder man sagt schlecht weg: es sey gut oder nicht gut ausgebacken. Ist aber das Korn, woraus das Mehl entstand, oder das Mehl als Mehl schon verdorben, so sagt man, es schmecke dumpfig oder muddig, oder was man sonst für einen Ausdruk angenommen hat.

§. 4.

Diesen Unterschied, und oft eine sehr schlechte, für die Gesundheit gewiß nicht vortheilhafte Beschaffenheit des Brodts, wird man auf dem Lande, auch sonst bey Hauswirthen in Städten. die den Teig dazu selbst zubereiten, sehr auffallend antreffen. Und dabey entschuldigen und beruhigen sich dann die Hausmütter oder Köchinnen, zuweilen auch wohl gar gelernte Bäcker, mit der hergebrachten Redensart: Bäcken und Brauen geräht nicht allemahl — ohne zu fragen und zu untersuchen, ob es wirklich nicht möglich sey, daß es jedesmahl gerathen müsse? Oft schiebt auch wohl die Hausfrau oder Köchin die Schuld, daß es nicht gerathen ist, auf den Bäcker, und dieser, auch

auch oft, ohne die wahre Ursache, warum es nicht gerathen konnte, angeben zu können, auf jene zurück.

§. 5.

Die Möglichkeit, daß es jedesmahl gerathen kann und muß, sieht man ja wohl deutlich genug bey denen Bäckern, die ihre Profession gründlich verstehen, und stets mit gehörigem Fleiße und nöthiger Ueberlegung betreiben. Zum Bäcker gehört aber nicht nur ein vest gebaueter Körper, sondern auch ein gesunder Verstand. Besonders ist es nöthig, daß ein Bäcker dafür sorge, daß er stets mit gutem Korn und Mehl versehen sey; wozu denn freylich wieder ein gutes Vermögen erfordert wird, insonderheit in großen Städten, wo der Vorrath nie ganz gering seyn darf.

richtig seyn könne. Im eigentlichen Verstande, und bey ganz richtiger Behandlung der Rocken- sowohl als der Waizenteige, kann das Brodt und jedes andere Backwerk nie zu aufgeschwemmt oder zu locker seyn.

§. 7.

Es ist freylich wahr, daß durch fehlerhafte und wilde Zubereitung der Teige, gebackene Sachen zu sehr aufgeschwemmt werden können. Dieses wird aber an der zu flachen Form, an den inwendig befindlich zu großen Zwischenräumen, welche die Lockerheit ausmachen, und an der übrigen schlechten Beschaffenheit leicht zu bemerken seyn; und kann als eine fehlerhafte Ausnahme nie jene Meinung bestätigen oder rechtfertigen. Hierüber werde ich in der Folge noch etwas sagen, wo ich von der zu schnellen Gährung und von zu weichen Teigen reden werde.

§. 8.

Auch jene Meinung, das selbstgebackene Brodt halte besser vor als das Bäckerbrodt — kann in vielen, aber gewiß nicht vortheilhaften Fällen, wahr seyn: denn wenn das Selbstgebackene von schlechter Beschaffenheit ist, so isset man freilich von demselben nicht so viel, als man von gutgebackenem Bäckerbrodte essen würde. Jenes, das Schlechtgebackene, liegt wegen seiner Dichtigkeit, das ist, wegen der unaufgelösten Theile des Mehls, oder wegen der wieder zusammen gesunknen Zwischenräume, welche vorher durch die Gährung entstanden waren, natürlicherweise schwer im Magen; man kann also auch

nicht so bald wieder Hunger empfinden. Dieses, das gutgebackene Bäckerbrodt, hingegen ist locker, wohlschmeckender und leichter zu verdauen; folglich isset man mehr davon, empfindet auch wohl eher wieder Hunger. Aber unser Körper bekömmt auch davon die bey jedem Genusse der Speisen beabsichtigte Nahrung und Stärke, und wird in seiner Gesundheit erhalten; dieser Zweck kann dagegen beym Schlechtgebackenen kaum zur Hälfte, und was die Erhaltung der Gesundheit betrifft, gereicht werden.

§. 9.

Hier könnte vielleicht jemand einwenden, daß der Landmann, der doch gewöhnlich schlechtgebackenes Brodt habe, dennoch gesund, ja oft gesünder sey, als der Städter. Allein es müßte wohl erst ausgemacht werden, ob der Landmann überhaupt gesünder sey als der Städter. Auch muß

[redacted]

ben können; und auch diese zeichnen sich nicht alle als vorzüglich gesund aus. Muß man überhaupt bey dieser Beurtheilung nicht auf die mehr einfache Lebensart des Landmanns, und auf die mehr gekünstelte des Städters Rücksicht nehmen?

§. 10.

Ich habe dergleichen schlechtgebacknes Brodt gesehen und davon gegessen, von welchem ich mit Zuverlässigkeit behaupte, daß von eben der Portion Teig, von welcher zwey Stücke solcher Brodte gebacken waren, bey richtiger Behandlung des Teiges und des Ofens, drey Stück hätten werden müssen, von welchen jedes eben die Größe hat sowohl was den Umfang als Durchmesser betrift; am Gewichte aber würden sie etwas leichter geworden seyn. Man siehet hieraus, wenigstens hat man Gründe zu vermuthen — daß jener vermeinte ökonomische Vortheil nichts mehr als ein Vorurtheil ist, vielleicht mehr, als man gewöhnlich denkt, zur Schwächlichkeit mancher Menschen, besonders der Kinder beyträgt.

Zweyter Abschnitt.

Theoretische Abhandlung.

§. 11.

Die Zubereitung des Teiges bestehet ganz eigentlich genommen, in einer Auflösung der Theilchen des Mehls durch Wasser. Je richtiger und genauer nun diese Auflösung, mit welcher zugleich eine Ausdehnung verbunden ist, mit der dann wie-

der die im Mehle vorhandenen Kräfte in Bewegung gesetzt werden — getroffen wird, je besser, wohlschmeckender, kräftiger und für die Gesundheit vortheilhafter wird die zu backende Sache gerathen müssen.

§. 12.

Mit der Auflösung des Mehls durchs Wasser ist, wie mit derjenigen verschiedener anderer Körper, zwar an sich schon eine Art von Ausdehnung; verbunden allein der bey dem Mehle mögliche und nöthige Grad muß noch durch eine veranlasste Gährung bewirkt werden, von welcher dann die Lockerheit sowohl als der Geschmack der gebackenen Waaren größtentheils abhängt. Diese Gährung geschiehet bey dem Brodteige durch den sogenannten Sauerteig. Dieser ist eine gewisse Portion Teig, welcher die ihm nöthige Auflösung und Gährung, und die damit verbundene Säure schon erhalten hat; und dessen Gährung und Säure sich dann dem durchs Wasser aufgelösten Mehle, zu welchem er hinzu gethan wird mittheilet, und dieses durchsäuert.

§. 13.

Den Semmel- und andern Weizenteigen die mögliche und nöthige Ausdehnung und Lockerheit zu geben, oder sie in Gährung zu bringen, bedient man sich der Hefen von süssen Getränken, das heist, von solchen Bieren, zu welchen gar kein oder doch nur sehr wenig Hopfen genommen worden ist: weil sonst die Hefen den zu backenden Waaren eine Bitterkeit geben, wodurch dieselben unangenehm schmecken, und auch an ihrer Weisse ver-

verlieren. Auch müssen die Hefen frisch seyn, weil sie, wenn sie alt sind, und schon eine Säure angenommen haben, folglich der Waare die gehörige Lockerheit nicht geben können; vielmehr ihr eine unangenehme Säure verursachen und sie also unschmackhaft machen.

§. 14.

Noch giebt es gebackene Sachen, deren Lockerheit weder durch den Sauerteig, noch durch die Hefen hervorgebracht wird, sondern durch andere Zuthaten, welche ebenfalls eine hebende Kraft haben, als bey den Zuckerbäckern durch Eyer und Zucker, wozu denn auch sehr feines und kräftiges Mehl genommen zu werden pflegt. Die Honig- oder Pfefferkuchen bekommen ihre Hebung und Lockerheit durch hinzu gethane Potasche, — und wie alle andere Bäckerwaaren — durch die, der jedesmahl zu backenden Waare angemessene Hitze des Ofens.

§. 15.

Da die Ausdehnung und Lockerheit der Brodt- Semmel- und anderer Weizenteige, welche durch die Gährung bewirkt wird, nur einen gewissen Grad erreichen kann, so folgt hieraus: daß dieser Grad nicht überschritten werden darf, und also die Gährung nicht zu lange dauren müsse. Dieser Grad der Lockerheit aber ist größer oder kleiner, nachdem das Mehl mehr oder weniger sich ausdehnende Kraft enthält, oder nachdem es mehr weiß und fein, oder schwarz und grob ist: daher kann die Semmel und das weisse Brodt weit lockerer seyn als das grobe Brodt.

§. 16.

§. 16.

Die Gährung muß nicht zu geschwinde, aber auch nicht zu langsam geschehen. Die Erfahrung lehret, daß beydes schädlich ist. Geschiehet dieselbe erstlich zu schnell, so ist die Waare zwar genießbar, auch locker, aber nicht eigentlich wohlschmeckend. Auch fehlt ihr das gute Ansehen: denn sie hat gewöhnlich eine zu flache Form, und fühlt sich sehr weich an; auch pflegt sie gewöhnlich zu braun zu seyn, indem der Ofen gleichsam von der Gährung übereilt wird, und also die Waare zu sehr von der fliegenden Hitze befallen werden mußte. Hat insonderheit der Teig zu gröbern Brodte eine zu schnelle Gährung, so wird dasselbe gewöhnlich hohl oder abgebacken, zumal wenn der Teig dazu etwas zu weich gemacht ist. Aber auch dann, wenn der Teig vest oder dicht genug wäre, so würde es dennoch durch die zu schnelle Gährung eine ganz elende Beschaffenheit

ter und vester seyn als weisse. (Es ist nicht zu vergessen daß ich hier von Brodteigen rede, und mir also niemand die Einwendung machen könne, daß es gewisse weisse Weizenteige gäbe, welche sehr vest gemacht werden müssen, wie z. E. der, zu den sogenannten Fastenpretzeln.) Geschiehet zweitens, die Gährung zu langsam, so fehlt der Waare die Lockerheit, folglich ist sie für die Gesundheit nicht vortheilhaft. Auch ist der Geschmack sowohl bey denen von Rocken- als Weizenteigen gebackenen Sachen desto unangenehmer, je langsamer die Gährung geschahe. Für den Nichtbäcker in Städten und für den Landmann ist freylich — doch nicht in dem Falle des groben Brodts — die zu schnelle Gährung weniger nachtheilig als die zu langsame; allein die Erstere ist nicht so gewöhnlich als die Leztere. Bey dem gelernten Bäcker aber muß das Eine so wenig statt finden, als das Andere, beydes muß er zu vermeiden wissen, weil es für ihn gleich nachtheilig ist.

§. 17.

Bey den Semmel- und andern Weizenteigen bekömmt die Gährung ihre Richtung durch die Hefen und durch die Wärme des Wassers, auch durch eine Zuthat von Salz, — davon ich in der Folge reden werde — bey Rocken- oder Brodteigen aber einzig und allein durch die Wärme des Wassers; obgleich der sogenannte Grundsauer, seiner Menge und Güte nach auch in Betrachtung kömmt, wie auch die Wärme oder Kälte der Witterung.

§. 18.

§. 18.

Den Geschmack der Semmel zu vervollkommen, ihre Aussicht zu verschönern, auch ihrer Gährung die gehörige Richtung zu geben, wird vor der Anfertigung des Teiges eine Portion Salz in das, zu dem sogenannten Hefenstück zugegossene Wasser gethan. Die Portion des Salzes ist jedoch nicht an allen Orten gleich groß, sie richtet sich nach den im Wasser schon vorhandenen Salztheilen, wie denn jeder Ort und fast jeder Brunnen in dieser Rücksicht seine besondern Eigenschaften hat. In Magdeburg darf daher zum Beyspiele, in manchen Backhäusern nur sehr wenig, in andern gar kein Salz in den Semmelteig gethan werden, da hingegen in Berlin schon eine ziemliche Menge dazu genommen werden muß. Es ist bekannt, daß man in Berlin alle Speisen, selbst alle Arten von Hülsenfrüchten mit Brunnenwasser kochen kann, und auch wirklich kocht, da man hingegen in Magdeburg solches mit Elbflußwasser thun muß. Der Semmel ihre gehörige Art zu geben, ist also das Zuthun des Salzes für den Bäcker, nach der Beschaffenheit des Wassers, wovon er bäckt — nothwendig; bey dem Brodte aber auch nicht, wie es denn auch nicht im Gebrauche ist: es würde vielmehr das gute Ansehen desselben hindern, indem es davon leicht zu braun, oder wenn die Portion des Salzes sehr groß wäre, gar schwarz werden könnte. Bey der Semmel verschönert es die Aussicht sowohl als den Geschmack; beym Brodte verdirbt es, wie gesagt, die gute Aussicht desselben. Der Geschmack bekömmt seine Vollkommenheit durch die angemessene Säure. Hat das Salz im Brodte ja einen Nutzen, so ist es etwa der, daß das

Brodt

Brodt, wenn es alt wird, länger eine Geschmeidigkeit oder Feuchtigkeit behält, als es sonst haben würde, und hievon macht jeder Hauswirth nach seinem Belieben Gebrauch. Hieraus läßt es sich leicht erklären, warum das Bäckerbrodt in Berlin, sowohl das Weisse als das Gröbere oder sogenannte Hausbackene, immer eine hellere Aussicht, und eine härtere oder glasartigere Rinde haben kann, als das in Magdeburg. Ich leugne jedoch nicht, daß die junge Säure, worauf man in Berlin hält, hierzu ebenfalls beytrage. (Was junge Säuren sind, wird sich im vierten Abschnitte füglich näher bestimmen lassen.) Ausgemacht bleibt es doch immer, daß die in dem Magdeburgischen Brunnenwasser befindlichen Salztheile eine Bräune bewirken, und auch der Rinde des Brodts eine — obgleich nur geringe — Art von Geschmeidigkeit geben, folglich die glasartige Härte und das sogenannte gefensterte Ansehen desselben verhindern, wenigstens schwerer und also seltner machen.

§. 19.

Den eigentlichen Grund und die wahre Ursach, warum die Gährung der Teige weder zu schnell noch zu langsam geschehen müsse, wird wohl schwerlich jemand anzugeben wissen; was ich über die Schädlichkeit der Einen sowohl als Andern gesagt habe, sind bloß Erfahrungen, die ich ehedem selbst gemacht habe, und wovon mir an den Bäckerwaaren noch oft genug Proben zu Gesicht kommen. Vielleicht muß sich die Gährung genau nach der Auflösung und Ausdehnung der Theilchen des Mehls richten.

§. 20.

§. 20.

Ist nun der Teig auf die beschriebene Art gehörig zubereitet, und endlich der Waare die Größe und Form gegeben, welche sie haben soll, so muß dieselbe abermal eine gewisse Zeit gähren, oder aufgehen ehe sie in den Ofen kömmt, um gebacken zu werden. Hier muß aber der mögliche und nöthige Grad der Gährung sehr genau abgemerkt werden, wenn die zu backende Waare ihre vollkommene Güte bekommen soll.

§. 21.

Wenn alsdann die Gährung gehörig getroffen ist, so hat es mit der Auflösung und Ausdehnung der Theilchen des Mehls, so weit es durchs Wasser geschehen konnte, seine Richtigkeit. Aber auch durch die Hitze des Feuers werden Körper

ihre Vestigkeit; mit andern Worten: die Hitze macht es möglich, oder muß es möglich machen können, daß die, durch die Gährung entstandenen Zwischenräume sich erhalten, und nicht wieder zusammen sinken.

§. 22.

Dieses Zusammensinken geschiehet bey den Teigen, Sauern und Hefenstücken allemal, wenn der mögliche Grad der Hebung oder das Aufgehen des Teiges geschehen ist wird aber immer wieder von neuem möglich, so oft derselbe umgearbeitet, oder mit hinzu gethanem Wasser und Mehl wieder angefrischet wird. So lange noch eine Umarbeitung des Teiges möglich ist, kömmt es also nicht so sehr genau darauf an, ob die Gährung desselben eine oder ein Paar Viertelstunden zu lange oder zu kurze Zeit gewähret habe; soll aber die Waare der Hitze übergeben, das ist, gebacken werden, so kömmt allerdings schon viel auf eine oder ein Paar Minuten an.

§. 23.

Wenn das Brodt oder andere Bäckerwaare klitschig oder dicht ist, so rührt solches entweder von der zu langsamen und schwachen, oder von einer zu schnellen und starken Gährung her; hierüber habe ich schon oben §. 16. etwas gesagt. Von der zu schnellen und starken Gährung ist — besonders bey gröberm Brodte — ein Zusammensinken der durch die Gährung enstandenen Zwischenräume eine natürliche Folge. Bey der Semmel und andern von Weitzenmehl gebackenen

Waa-

Waaren ist dieses darum nicht leicht möglich, weil das Mehl viel hebende und sich ausdehnende Kraft hat; bey dem Brodte, welches von weissem Rockenmehle gemacht wird, auch nicht, indem auch dieses so viel hebende Kraft enthält, daß die in demselben entstandehen Zwischenräume sich leicht erhalten können, selbst dann noch, wenn der Grad der Hitze des Ofens etwas zu schwach wäre. Bey dem gröbern oder ganz groben Brodte aber ist es sehr leicht möglich, daß ein solches Zusammensinken der durch die Gährung entstandenen Zwischenräume vorgehen könne, weil es nur sehr wenig hebende oder ausdehnende Kraft enthält. Hieraus entstehet alsdann eine solche Dichtigkeit des Brodts, welche dasselbe unschmackhaft, ja oft ungenießbar macht, und der Gesundheit — besonders bey Personen, deren Magen schwächlich ist — gewiß nachtheilig seyn muß.

§. 24.

Diese Dichtigkeit des gröbern Brodts, dieses gemeinsten, und also auch gemeinnützigsten Nahrungsmittels, kann auf zweierley Art entstehen, entweder von fehlerhafter Zubereitung des Teiges, oder davon, daß die Hitze des Ofens den, dem Brodte angemessenen, Grad der Stärke nicht hat.

Bey der Zubereitung des Teiges sind — um das schon Gesagte kürzer zusammen zu ziehen, und als gemein verständlicher zu machen — die beyden Hauptpunkte, worauf man zu sehen hat, diese: daß erstlich der Teig seine gehörige Säure und Gährung, und zweytens die nöthige Dichtigkeit oder Vestigkeit habe, auch gut und trocken durch-

ge-

gearbeitet oder geknetet sey. Was nun die Säure und Gährung betrifft, diese bekommen hauptsächlich ihre Richtung durch die Kälte oder Wärme des Wassers; da versteht es sich denn, daß diese Wärme des Wassers bey warmer Witterung nicht dieselbe seyn dürfe, welche sie bey kalter seyn muß. Im Winter, wenn das Mehl sehr durch die Kälte der Witterung an seiner Wärme stets verlieret, muß nothwendig die Wärme des Wassers einen höhern Grad haben als im Sommer bey warmer Witterung, wenn schon das Mehl an sich eine Wärme hat, welche der Wärme der Luft des Orts, wo es aufbewahret wird, gleich ist; so wie auch der Sauer und Teig von dieser Wärme der Luft stets berühret werden und also dadurch beide an ihrer Wärme zunehmen. Auch ist es schädlich, wenn der Sauer zu lange stehet und gähret, ehe der Teig angefertigt wird: denn in diesem Falle vergähret der Sauer sich, frißt sich ab und verliert an seiner hebenden Kraft. Wenn zweytens der Teig nicht die gehörige Dichtigkeit hat, oder zu weich gemacht worden ist: denn in diesem Falle sind mehr Wassertheile in demselben vorhanden, als zur Auflösung und Ausdehnung der Theile des Mehls nöthig oder demselben angemessen waren. Diese Weichheit des Teiges ist auch eine der vornehmsten Ursachen, wenn das Brodt die sogenannten Wasserstreifen bekömmt; obgleich der Mangel der Säure und die zu schwache Hitze des Ofens auch dergleichen verursachen können. Denen Bäckern ist es übrigens bekannt, daß die Vestigkeit der Teige sich nicht nur nach der Feinheit und Grobheit des Mehls, sondern auch nach der kleinern oder größern Form, welche die zu backende Waare bekommen soll, richten müssen. Es kann aber auch

diese

diese Dichtigkeit des Brodts von der zu schwachen Hitze des Ofens herrühren. In diesem Falle hat nehmlich die Hitze nicht die Macht, das Brodt gehörig zu durchdringen, ihm die übrige Feuchtigkeit zu benehmen; insonderheit hat sie nicht die Macht, den durch die Gährung entstandenen Zwischenräumen ihre Vestigkeit zu geben, und also ihr Zusammensinken zu verhindern. Wenn der Ofen nicht gehörig geheizt ist, da ihm denn insonderheit die sogenannte Grundhitze — zum Unterschiede der flüchtigen — fehlt, so kann die vorhandene schwache Hitze zwar den auswendigen Theilen des Brodts ihre Vestigkeit geben, indem sie zuerst noch stärk genug ist, eine Härte der Rinde hervor zu bringen. Soll aber die Hitze die inwendigen Theile durchdringen, und so den durch die Gährung entstandenen Zwischenräumen ihre Vestigkeit geben, so vermag sie solches nicht mehr, daher dann diese wieder zusammen sinken. Hieraus entstehet alsdann jene Dichtigkeit des

werden, so denkt man sich einen Ofen mit flüchtiger Hitze. Grundhitze bekömmt ein Ofen alsdann, wenn das Feuer in demselben von starkem Holze gemacht worden ist, welches sich denn natürlicher Weise auch längere Zeit unterhält, folglich tiefer in das Gewölbe sowohl als in den Heerd oder Grund desselben eindringen kann. Wenn das Gewölbe sehr durchheizt ist, so werden die Steine desselben weiß — beym Anfange einer jeden Heitzung sind sie schwarz — oder wenn die Hitze sehr stark seyn muß, wie z. B. beym Komißbrodt, gar roth oder glühend. Diesen Unterschied, ob die Steine des Gewölbes schwarz und mit unter etwas weiß, oder ganz weiß, oder glühend sind, wenn der Ofen geheizt wird, müssen Bäcker genau beobachten, wenn sie den jedesmahl nöthigen Grad der Hitze des Ofens treffen wollen.

§. 26.

Es ist eben nicht allemahl nöthig, daß ein Ofen seine Grundhitze, durch von neuem verbrantes starkes Holz bekommen muß: wenn z. B. in demselben weisse Waare gebacken ist — als wozu er allemahl nach der Menge der Waare eine hinreichende Grundhitze haben muß — und es soll gleich nachher grobes Brodt gebacken werden, welches ebenfalls eine starke Grundhitze erfordert, so ist es schon nicht nöthig, daß so vieles und so starkes Holz von neuem verbrannt werde, als verbrannt werden müßte, wenn jene noch nicht vorhanden wäre. Soll aber nach der weissen Waare, oder wenn der Ofen von anderer vorhergegangener Bäckerey noch viele Grundhitze hat, weisses Brodt gebacken werden, so darf er nur durch eine

mäßige flüchtige Hitze angefrischet werden: indem dieses lange nicht den Grad der Grundhitze erfordert, als das Gröbere.

§. 27.

Wenn ein Ofen zur weissen Waare geheizt wird, und dieselbe ist in solcher Menge, daß er zwey- drey oder mehrmahle damit überschoben werden muß, so muß ein solcher allerdings einen hinreichenden Grad von Grundhitze haben; indem er nun diese bekömmt, so erhält er zugleich einen großen Grad flüchtiger Hitze. Diese leztere nun muß jederzeit in etwas vermindert werden. Diese Verminderung geschiehet entweder dadurch, daß man einen Theil derselben verfliegen, und also den Ofen etwas verschlagen läßt, oder auch durch starkes Löschen beym Ausfegen desselben; oder man hat, ehe die Semmel und andere vom feinen Weitzenmehle verfertigte, auch wohl mit Milch, Butter oder Zucker versetzte Waaren hinein geschoben werden, vorher viele von gröbern Weitzenmehle gemachte Waaren, welche klein sind und leicht durchbacken. In diesem Falle ist das Verschlagenlassen des Ofens und das Löschen nicht so stark nöthig, indem diese Waaren von gröberm Weitzenmehle einen Theil der flüchtigen Hitze wegnehmen, und der feinern, die ihr angemessene gelindere und Grundhitze zurück lassen. Diese letztere Art, die flüchtige Hitze zu vermindern, ist mehr bey der Magdeburgischen Bäckerey, jene erstere aber mehr bey der Berlinschen anwendbar.

§. 28.

§. 28.

Ueber die Heitzung des Ofens lassen sich nicht wohl eigentliche Regeln geben. Der Bäcker lernt solche durch Anweisung, und vervollkommnet sich darin durch Erfahrung und Uebung, indem er sich die Quantität des Holzes merkt, die zur jedesmahligen Heitzung, nach Beschaffenheit der Menge der Waare, ihrer Größe, Feinheit oder Grobheit genommen worden ist. Auch thut er wohl, wenn er sich jedesmahl genau bemerkt, wie viel oder wenig die Steine des Gewölbes weiß oder nicht weiß geworden sind, um bey vorkommenden ähnlichen Fällen sich hiernach richten zu können. Den jedesmahl erforderlichen Grad der Hitze wird er desto genauer zu treffen im Stande seyn, je genauer er die Grundhitze zu schätzen weiß, welche der Ofen von der jedesmahl vorher gegangenen Bäckerey noch haben kann. Ein Ofen hat und behält desto mehr Grundhitze, je öfter täglich in demselben gebacken wird.

§. 29.

Wenn die Heitzung des Ofens geschehen ist, und die Kohlen aus demselben herausgeschaft sind, so wird er mit einem von Stroh an einer hölzernen Stange hiezu verfertigten, und einigemahl ins Wasser getauchten Kehrwische, ausgefegt, oder nach dem Bäckerausdrucke gelöscht. Durch dieses Löschen kommen eine Menge Wassertheile in den Ofen, welche sich durch die Hitze in Dünste auflösen. Diese mehr als kochend heißen Dünste nennen die Bäcker die Farbe; sie sagen von einem Ofen, wenn er diese Dünste gehörig hervorbringt und unterhält: der Ofen färbt gut. Es ist jetzt mehr als

vor einem oder einem Paar Jahrzehenden bekannt, daß in einem Ofen, welcher gut färben soll, der sogenannte Stellheerd — dieser ist eine von guten Mauersteinen gemachte Ebene, auf welche der Lehmheerd gemacht oder geschlagen wird — nicht waagerecht seyn, sondern einige Zolle Steigung haben müsse, das ist: er muß hinten höher seyn als vorne; oder er muß sich allmählig von vorne an nach hinten zu heben oder höher werden. Wenn im Gegentheile die unterste Fläche des Mund- oder Ofen-Lochs mit dem Stellheerde, oder wohl gar mit dem Lehmheerde waagerecht liegt, so verfliegt bey jeder Oefnung des Ofens ein Theil jener Dünste, welche die Farbe ausmachen; daher hat man bey vielen alten schlecht angelegten Oefen dieses Verfliegen durch ein oben in das Mundloch eingepaßtes Stück Holz oder Eisen, welches man die Brille nannte, beym Backen der weißen Waare zu verhüten gesucht; oder auch dadurch, daß man durch ein, auf einer ausserhalb des Ofens befindlichen Pfanne, das Leuchtefeuer unterhielt, oder auch noch unterhält, indem es noch immer schlecht angelegte Oefen giebt. Hat aber der Stellheerd eines Ofens eine Steigung von etwa sechs Zollen, so liegt der Lehmheerd mit der obern Fläche des Mundlochs fast waagerecht: und so wird das Verfliegen der Dünste, welche sich ebenfalls in einer waagerechten Richtung erhalten, durch eine vernünftige Anlage des Ofens am besten verhindert. Die Zugröhren eines Ofens, deren gewöhnlich fünfe zu seyn pflegen, nähmlich 3 hinten und 2 vorne, müssen nicht, wie es noch bey einigen schlechten Oefen befindlich ist, durch das Gewölbe oben heraus, sondern im Gewölbe von hinten her, bis über das Mundloch geführet werden, wo sie denn mit kupfernen oder eisernen Oefnungen und Deckeln oder Stürzen ver-

verſehen ſind, welche beym Heitzen auf, nach demſelben aber zugemacht werden. Von dieſen Zugröhren verſteht es ſich, daß ſie beym Löſchen des Ofens ſchon zugemacht ſeyn, oder doch noch vor oder bey Beendigung deſſelben zugemacht werden müſſen: weil ſonſt zu viele dieſer Waſſerdünſte verfliegen, und alſo die erſte Waare nicht die gehörige Farbe bekommen würde. Da der Ofen durch die Ausdünſtung jeder Waare, indem dieſelbe bäckt, ſtets neue Waſſerdünſte oder Farbe bekömmt, ſo ſieht man hierin den Grund, warum die Farbe nicht abnehmen oder fehlen kann, wenn auch der Ofen mehreremahl mit Waare überſchoben wird, wie ſolches bey vieler weißer Waare allemahl der Fall iſt. Hiebey wird jedoch vorausgeſetzt, daß die Hitze des Ofens nicht zu ſchwach werden, ſondern in demſelben eine zureichende Grundhitze vorhanden ſeyn müſſe. Es iſt für die Grundhitze eines Ofens vortheilhaft, wenn unter den von Mauer- oder Backſteinen gemachten Stellheerd, vorher ein Grundheerd von ziemlich ſtarken Kieſelſteinen angelegt iſt: weil dieſe, wenn ſie einmahl durchheitzt ſind, ſich lange warm erhalten.

§. 30.

Wenn die Waare, die Weiße ſowol als alle Arten des Brodts, in den Ofen geſchoben wird, welches mit einem Schieber — nicht Schaufel — geſchiehet, ſo bekömmt ſie in dem Augenblicke, da ſie von den Dünſten, welche die Farbe ausmachen, berührt und umgeben wird, eine Art von zäher Haut, welche deſto zäher iſt, je zäher oder weißer der Teig war, wovon die Waare gemacht wurde. Durch dieſe Haut, und mit derſelben haben ſich

eine Menge jener mehr als kochend heißen Wassertheile an die Waare angelegt, welche ihr einen Glanz und überhaupt ein schönes Ansehen geben. Diese zähe Haut verhindert zugleich, daß die Waare Risse bekomme, ausser wo sie dergleichen haben soll, z. B. wo die einzelnen Theile der Semmel zusammen gesetzt sind. Hiebey wird jedoch vorausgesetzt, daß sie vorher ihre gehörige Gährung bekommen habe: weil sonst, wenn zu wenig Gährung vorhergegangen wäre, und also in den Ofen noch zu viele Ausdehnung geschehen müßte, ungeachtet jener Haut, die Waare da Risse bekommen müßte, wo sie dergleichen nicht haben soll. Hätte aber die Waare vor dem Einschieben zu viele Gährung bekommen, so würde sie zu flach werden müssen; und was die Semmel betrift, diese würde die erwähnten Risse, welche sie haben muß, nicht bekommen können. Es können aber auch dann, wenn die Waare wirklich ihre Gährung bekommen hätte, dennoch Risse an derselben entstehen, welche sie verunstalten: wenn nähmlich der Ofen nicht die nöthige Hitze hat, da denn jene Haut — wie ich sie genannt habe — nicht zähe oder stark genug werden konnte, jeder Art der Ausdehnung zu widerstehen, und sich glatt zu erhalten.

§. 31.

Mehrere und weitläuftigere Beschreibungen lassen sich über eine Sache, welche durch mündliche Anweisung, eigene Erfahrung und Uebung gelernt werden muß, nicht recht wohl geben. Je genauer Lehrlinge, oder auch solche, die schon ihre Lehrjahre ausgehalten haben und Gesellen sind, auf das, was um ihnen her vorgehet, merken, und darüber nachdenken; oder je mehr und richtiger

Meister

Meiſter und Werkmeiſter mit ihren Geſellen oder Lehrlingen über die Behandlung ihrer Sauer, Hefenſtücke und Teige, und überhaupt über alles, was zu ihrem Geſchäfte gehört, zu ſprechen wiſſen, und wirklich ſprechen; je mehr ſie ſolche inſonderheit auf manche Ausnahmen und Abänderungen aufmerkſam machen, deſto deutlichere und gründlichere Einſicht werden Letztere — wenn ſie irgend geſunder Begriffe fähig ſind — dadurch erlangen können. Und wenn dieſelben denn die erlernten Regeln mit gehöriger Ueberlegung anwenden, und ihre eigene Erfahrung damit vergleichen, ſo werden ſie ſich leicht in ihrem Fache ſo vervollkommnen können, daß ſie daſſelbe auf die, für ſie ſelbſt und für das Publikum vortheilhafteſte Art zu betreiben, im Stande ſeyn werden.

Dritter Abſchnitt.

Ueber den Unterſchied der Bäckerey in Städten und auf dem Lande.

§. 32.

In größern Städten, wo viele Bäcker etabliret ſind, die alle ihre Profeſſion gelernt haben, und deren Konſumtion nach der beſſern oder ſchlechtern Lage ihres Hauſes, oder nach der größern oder geringern Güte ihrer Waare größer oder kleiner iſt, kann es dem Publikum nicht leicht an guter Bäckerwaare fehlen. Da auch faſt jeder Einwohner ſolcher Städte ſein Brodt von dem Bäcker kauft, und hiervon das Weiße oder Gröbere nach ſeinem Gutbefinden, oder nach ſeinen Vermögensumſtän-

umständen für sich wählen kann; so ist demselben, was dieses Bedürniß betrifft, ganz gut gerathen. Es ist bekannt, daß das Brodt, insonderheit das weisse, wenn es frisch ist, so das es etwa 8 bis 12 Stunden aus dem Ofen, und also völlig kalt geworden ist, alsdann einen vorzüglich angenehmen Geschmack hat; auch dieses frische Brodt können sich Einwohner solcher Städte täglich verschaffen. Hierin hat besonders Berlin einen Vorzug: indem das daselbst gebackene weisse Brodt nicht nur überhaupt eine vorzügliche Güte hat, sondern auch schon des Nachts um 12 oder 1 Uhr fertig ist; daher es dann den folgenden Mittag von solcher Beschaffenheit ist, daß es eine Delikatesse genannt zu werden verdient. Ich rede jedoch nicht von dem sogenannten Dreyer- sondern von dem zwey Groschen Brodte: denn Ersteres ist von weicherm Teige gemacht als das Leztere: auch bekömmt jenes, das Dreyerbrodt, gewöhnlich zu viel von der fliegenden Hitze des Ofens. Ich will jedoch hiemit nicht sagen, daß andern großen Städten in dieser Rücksicht etwas fehle; ich führe dieses nur deshalb hier an, weil mir die Einrichtung der Bäckerey in Berlin genauer bekannt ist, als sonst an irgend einem andern Orte. Für die Bäcker selbst hat diese Einrichtung freylich etwas mehr Unbequemlichkeit, indem sie schon des Abends um neun Uhr anfangen müssen zu arbeiten; da hingegen in kleinern Städten erst nach Mitternacht mit der Arbeit angefangen wird: weil in diesen zuerst weisse Waare, in Berlin aber zuerst ein Schoß, das ist, ein Ofen voll Brodt, gebacken wird. Die weisse Waare wird alsdann daselbst, wie es aller Orten gewöhnlich ist, des Morgens fertig.

§. 33.

§. 33.

In kleinern Städten hat die Einrichtung und Beschaffenheit der Bäckerey schon nicht so viel Vollkommenheit, so wenig für die Bäcker als für das Publikum. Für den Bäcker nicht: denn gewöhnlich ist seine Konsumtion nicht so stark, daß er von der Profession allein bestehen kann, sondern Ackerbau oder andere Geschäffte daneben treiben muß, um sein Auskommen zu haben. Auch muß er mehrentheils das Mahlen des Korns selbst besorgen, und dies ist allerdings ein für ihn wichtiges aber auch mühsames Geschäffte, dessen eigene Besorgung für den Bäcker in großen Städten weder möglich noch nöthig ist. Uebrigens bleibt auch hier die Müllerey immer ein wichtiger Artikel. Aber auch fürs Publikum ist die Bäckerey in kleinern Städten nicht so vortheilhaft. Was die weisse Waare betrifft, insonderheit die Semmel, als die gewöhnlichste derselben, so ist diese auch hier noch von ziemlicher Güte; wenn anders die Hefen daselbst gut zu haben sind. Da aber, was die Brodtbäckerey betrifft, fast jeder Einwohner den Teig dazu selbst bereitet, so kann es nicht fehlen, daß dasselbe oft schlecht gerathen müsse: indem fast jede Hausmutter hiebey nach ihrer eignen Art verfährt, die denn besser oder schlechter ist, nachdem diese von ihren Vorfahren bessere oder schlechtere Anweisung erhielt; oder nachdem sie dabey mit mehr oder weniger Ueberlegung zu Werke geht.

§. 34.

Den Dorfbewohnern endlich ist in allen, was die Bäckerey betrifft, weit schlechter gerathen: denn die

die frische weisse Waare fehlt denselben ganz, und sie fehlt ihnen desto länger, je weiter sie von Städten entfernt wohnen, oder je seltner sie solche aus denselben sich zu verschaffen Gelegenheit haben. Mit alter Semmel können sie sich daher noch so nothdürftig aus Städten versehen, wie denn dieselbe für Kinder oder schwache Personen öfters nöthig ist und gebraucht wird. Was aber das Brodtbacken betrift, so ist das gute Gerathen desselben hier noch weit seltner als in kleinen Städten. Die Bereitung des Teiges ist zwar mit der, die von Hauswirthinnen in Städten geschiehet, fast einerley; allein das Backen selbst geschiehet in jenen doch noch von gelernten Bäkkern, da hingegen dieses in Dörfern, — wo nicht in allen, doch in vielen — von solchen Personen übernommen und besorgt wird, welche die Bäkkerey nicht eigentlich gelernt haben, sondern von oft auch nur ungelernten etwas abgesehen haben. Dabey kann man es sich leicht vorstellen, daß es nicht wohl möglich ist, daß solches Brodt gebacken werden könne, wie ich es §. 10. angemerkt habe, ja zuweilen so schlecht, daß es ganz eigentlich ungenießbar ist. Solche Bäcker müssen oft erst durch vielen, sich selbst und andern verursachten Schaden klug werden, und sich so einige gewisse Regeln, oder vielmehr eine einigermaßen gute Verfahrungsart theuer genug erwerben. Wenn denn doch zuweilen von solchen Bäckern der rechte Grad der Hitze des Ofens getroffen wird, so ist solches, wie bey Hausmüttern und Köchinnen, wenn diese die rechte Bereitung des Teiges treffen, mehr die Folge eines günstigen Zufalls und glücklichen Ungefährs, als einer überlegten richtigen Behandlung der Sache. Etwas unvollkommnes wird indessen eine solche Dorfbäckerey immer blei-

bleiben, und dieses besonders wegen der vielen Ausnahmen, die das Mehl, oder auch schon das Getreide, woraus es gemahlen wurde, der verschiedene Grad der Kälte und Wärme der Witterung, beständig machen.

§. 35.

Wenn mir recht berichtet ist, so darf im Fürstenthume Halberstadt, zu Folge eines Befehls der Regierung, auf den Dörfern kein ungelernter Bäcker mehr angenommen werden. Diese Verordnung, welche die gemeine Wohlfarth des Landes zum Zwecke hat, und dazu gewiß vieles beytragen wird, verdient allenthalben nachgeahmt und befolgt zu werden: denn hat ein Dorfbäcker nie eine regelmäßige Bäckerey des Brodts und anderer Waaren gesehen, so wird ihm die schlechte Beschaffenheit seiner Dorfbäckerey nicht einmal sonderlich auffallend seyn. Aber auch dann, wenn der vorgegangene Fehler im Backen oder bey der Bereitung der Teige bemerkt ist, so wird er doch die wahren Ursachen derselben nicht richtig anzugeben wissen, folglich auch die rechten Mittel, den Fehlern abzuhelfen, weder vorschlagen noch anwenden können. Dem Landmanne, der von jeher schlechtes Brodt zu haben gewohnt ist, fällt die Schlechtheit desselben eben so wenig, oder noch weniger auf, als dem ungelernten Bäcker. Er klagt nur dann über sein Brodt, wenn es ganz oder beynahe ungenießbar ist. Ich fand einst bey einem Dorfbewohner dergleichen sehr schlechtes Brodt, dabey sagte mir der Wirth, es käme daher, daß man jezt einen neuen Bäcker hätte, dem es eben so ginge, wie es dem vorigen gegangen wäre. In den ersten Paar Jahren hätte jener

bald

bald den Ofen so stark geheitzt, daß das Brodt schwarz gebrannt wäre, bald wieder so schwach, daß es fast keine Rinde bekommen, und ganz blaß ausgesehen hätte; mit der Zeit aber hätte er die Hitze ziemlich gut getroffen. Nachdem aber die Pachtjahre um gewesen wären, hätte er diesem, welcher sich anheischig gemacht hätte, mehr Pacht zu geben, weichen müssen: und nun gehe es ihnen mit dem Brodte eben wieder so, wie bey jenem.

Ist hingegen in einem Dorfe ein gelernter Bäcker, so kann derselbe von seiner Seite doch wenigstens seine Pflicht in Ansehung der Heitzung des Ofens thun, und für guten kräftigen Sauerteig sorgen; dieses ist immer ein wohl zu merkender Punkt. Auch kann er den Frauen bey vorkommenden, oder auch schon bey zu vermuthenden Schwierigkeiten, welche die schon erwähnte Ausnahmen öfters machen, einen guten Rath wegen Bereitung des Teiges ertheilen. Freylich wird er dies auf eine bescheidene und nicht beleidigende Art thun müssen: denn die Erfahrung bestätigt, daß, wenn ihnen jemand in dergleichen Geschäfften Belehrungen geben will, sie glauben solche nicht nöthig zu haben, weil sie schon so oft und so viele Teige gemacht hätten; deshalb sie denn auch nie gerne die Schuld haben wollen, wenn ihr Brodt oder Kuchen schlecht gerathen ist.

§. 36.

Hat eine Dorfgemeine nicht nur keinen gelernten Bäcker, sondern auch kein Gemeinde-Backhaus, so daß jeder oder mehrere Nachbaren ihren besondern Backofen haben, worinn öfters in acht Tagen und drüber nicht gebacken wird, und also

nicht

nicht eine Spur von Hitze oder Wärme bleiben kann, als in welchem Falle bey der nächsten Heitzung die nöthige Grundhitze von einem gelernten Bäcker nur mit Mühe genau getroffen werden würde: so kann man sich leicht vorstellen, daß der ungeübte Landmann hiebey nie ganz richtig und ohne Fehler verfahren werde. Des Schadens des weit mehr zu verbrennenden Holzes will ich nicht einmal denken. An dergleichen Orten ist auch nicht immer frischer Sauerteig zu haben, daher jeder Hauswirth gezwungen ist, von einer Zeit des Backens bis zur folgenden sich solchen aufzubewahren. Bey so gestalteten Einrichtungen ist es gar nicht zu erwarten und gar keine Möglichkeit, daß jemahls eigentlich gutes Brodt gebacken werden könne. Ich sage eigentlich gutes Brodt: denn das bringt die Natur des Ungefährs schon so mit sich, daß es das einemahl besser gerathen kann, als das andere. Wenn nähmlich gute und günstige Umstände zufällig zusammen treffen, so wird es freylich besser gerathen können, als wenn im Gegentheil Widrige dasselbe erschweren. In diesem letztern Falle haben selbst gelernte Bäcker alle Vorsicht, Ueberlegung und Fleiß anzuwenden, die vorhandene Schwierigkeiten zu heben, wenigstens zu verringern und mehr unschädlich zu machen.

§. 37.

Dergleichen, das Wohlgerathen des Brodts erschwerende Umstände sind z. B. wenn das Korn, wovon das Mehl gemahlen wurde, seine völlige Reife nicht hatte; doch dieser Fall ist in den wärmern Gegenden Deutschlands sehr selten, und in den kältern, wo er öfters vorkömmt, hat man Mittel, dasselbe noch zu trocknen. Ein anderer öfterer

rer vorkommender Fall ist, wenn das Korn naß oder feucht in die Scheune kömmt, da es denn leicht auswachsen kann, oder oft schon ausgewachsen ist; wodurch es denn seine Kraft verliert, und einen dumpfigen Geruch und Geschmack bekömmt. Beym Weitzen ist dieses Auswachsen bey nassem und zugleich warmen Erndtewetter auf dem Felde, wenn derselbe in Mandeln oder Stiegen, ja selbst wenn er noch auf dem Halme stehet, leicht möglich; hingegen geschieht es beym Rocken, als dem eigentlichen Brodkorne, nicht so leicht. Wenn das Getreide naß in die Scheune kömmt, soll es zwar nicht so geschwinde und eigentlich auswachsen, indem es dazu zu eingeschlossen und ohne Luft ist; allein eben dieser Mangel der Luft verursacht den dumpfigen Geruch und Geschmack. Das Mehl kann auch das Mehl verderben oder dumpfig werden: wenn nehmlich das Korn einen mäßigen, zum Mahlen ihm nützlichen Grad der Feuchtigkeit hatte, und das Mehl sogleich, nachdem es aus der Mühle kömmt, an einen Ort zum Aufbewahren gebracht wird, wo es öfters in dem Sacke, und ohne Umkehrung desselben lange Zeit still liegen bleibt, und auch wohl nicht von der Luft berührt wird. In diesem Falle kann sich dasselbe leicht erhitzen, und so an seiner Güte verlieren. Die strenge Kälte und große Hitze gehören nicht ganz eigentlich zu denen, das Gutgerathen des Brodts und andere Bäckerwaaren erschwerenden Umständen, indem der Grad der Wärme und Kälte des Wassers, auch des Zimmers, in welchem der Teig bearbeitet wird, diese Schwierigkeit fast ganz zu heben im Stande sind; dem ohngeachtet bleibt dieser Unterschied der Witterung für den Ungeübten immer eine Schwierig-

rigkeit, die ihm oft schlechtes Brodt verursachen wird.

Vierter Abschnitt.

Praktische Abhandlung.

§. 38.

In diesem Abschnitte werde ich mich nach dem stufenweisen Gange der Sache richten, wie nehmlich das Korn in Mehl, und dieses in Brodt und andere eßbare Waaren verwandelt oder umgeschaffen wird. Hierbey werde ich die Regeln angeben, wie man am sichersten, dem Brodte insonderheit, die mögliche Güte geben könne, und dabey mehr auf den Nichtbäcker in Städten und auf den Landmann, als auf den gelernten Bäcker Rücksicht nehmen.

§. 39.

Das beste Korn kann das beste Mehl, und dieses das beste Brodt geben. Je bessers Korn man daher haben kann, desto besseres Brodt wird man bekommen können. Die gute Beschaffenheit des Korns läßt sich daran deutlich erkennen: wenn die einzelnen Körner desselben groß oder voll sind, und eine helle und reine Aussicht haben — wenn man eine Handvoll derselben nimmt, und den Geruch natürlich und frisch findet. Ob es feucht oder trocken sey, erfährt man, wenn man einige Körner mit den Zähnen zerbeißt. Geübte Kenner des Korns können dieses Leztere schon beurtheilen, wenn sie nur mit der Hand in einen Sack oder Haufen Korn greifen.

§. 40.

§. 40.

Ist man gezwungen, unreifes oder dumpfiges Korn zur Mühle zu schicken, so sehe man nur dahin, daß es vorher an einem luftigen Orte gehörig getrocknet und mehrmahl gesiebt werde: denn da der Mangel der Luft das Dumpfigwerden verursachet hat, so nimmt dasselbe wenigstens nicht mehr zu, so bald das Korn an einem luftigem Orte umgerührt oder geschippt und gesiebt wird. Die Luft vermindert zugleich auch die Dumpfigkeit desselben um einen guten Theil. Auch ist das Korn beym Dumpfigwerden gewöhnlich feuchte. Vermöge dieser Feuchtigkeit setzen sich Staub und Unreinigkeiten an dasselbe an. Durch öfteres Sieben wird es davon wieder gereinigt. Diejenigen, welche nur kleine Posten Korn zu sieben haben, bedienen sich dazu kleinerer Handsiebe; zu größern aber hat man eine Art stehender Siebe, die man auch Fegen oder Harfen nennt.

§. 41.

Schlechtes oder verdorbnes Korn lasse man nicht so rein ausmahlen, als man es beym guten zu thun gewohnt ist: denn das schlechte Korn ist nicht so mehlreich, als das gute. Auch läßt sich von dem weissen Mehle solches Korns immer noch eher ziemlich gutes Brodt backen, als von dem Groben.

§. 42.

Hat man zu gleicher Zeit noch gutes Korn, so lasse man dieses ganz allein und besonders mahlen;

len; auch kann man es noch reiner ausmahlen lassen, als man sonst zu thun pflegt.

§. 43.

Dieses Mehl von schlechtem und guten Korne mische man nicht untereinander, sondern wenn, man Brodt backen will, so mache man den Sauer von dem schlechten Mehle, und nehme zum Ausknueten des Teiges von dem guten: denn durch gut getroffene Gährung des Sauers wird der dumpfige Geschmack, den das schlechte Mehl sonst verursacht, sehr vermindert. Mann kann alsdann zum Teigmachen noch etwas Wasser zu dem Sauer hinzu gießen. Sauer und Teig müssen allemahl, wenn man von verdorbenem Mehle zu backen hat, ja nicht weicher als sonst, sondern vielmehr dichter gemacht werden.

§. 44.

Hätte man aber lauter verdorbenes Mehl, so mache man, wie gesagt, ja den Sauer nicht weich; gieße aber beym Teigmachen gar kein Wasser zu demselben hinzu. Die Wärme des Wassers muß zum Gähren, so wie jederzeit, vorzüglich aber bey schlechtem Mehle genau abgepaßt werden. Diese Wärme muß, überhaupt genommen, im Winter scharf warm — nicht heiß — im Sommer aber nur lauwarm oder verschlagen seyn.

Damit der dumpfige Geschmack des Brodts, welches von verdorbenem Mehle gebacken wird, durch vernünftige Behandlung des Sauers sehr vermindert werden könne, hierüber erinnere ich mich

mich einer in den nassen Jahren $17\frac{1}{7}\frac{7}{2}$ gemachten Erfahrung, welche ich hier erzählen will. Der Meister, bey welchem ich damals in Berlin war, bekam eine ziemlich große Lieferung Rockenmehl, welches dumpfig war. Es war dasselbe aber bloß das Weisse, das Grobe hatte der Meister — vermuthlich aus den Gründen, die ich §. 41. angeführt habe — gar nicht ausmahlen lassen. Wenn von diesem Mehle der Sauer gemacht worden war, und seine Reife hatte, und der Teig gemacht werden sollte, so fand sich von dem sonst angenehmen Geruche desselben nicht nur gar keine Spur, sondern er hatte einen solchen übeln Geruch, oder vielmehr eine Art von Gestank, welcher Ekel erregte. Wenn das Brodt aus dem Ofen kam, so war der Geruch auch noch sehr übel, und der Geschmack, wenn es genossen wurde, eigentlich dumpfig. In jenen Jahren, in welchen Mangel an Brodt war, ward es freylich wohl gegessen. Da wir aber einigemahle, nach der gewöhnlichen Behandlung der Sauer und des Teiges davon gebacken hatten, that der Meister — ein verständiger Mann — den Vorschlag, den Grund- und andern Sauer so stark zu machen, daß zum Teigmachen gar kein Wasser zugegossen werden dürfte; dieses geschah, und die Folge davon war, daß von dem dumpfigen Geschmacke nur etwas fast unmerklich Weniges übrig blieb. Viel Säure hatte es zwar, allein der üble dumpfige Geschmack hatte sich eben dadurch fast gänzlich verloren, und es war nun recht gut zu geniessen. Ohne diese Behandlung des Sauers hätte in andern Jahren, wo kein Brodtmangel statt findet, dieses Mehl nothwendig dem Vieh verfüttert, oder das Brodt davon an Arme halb verschenkt werden müssen.

Da inzwiſchen die Fälle, wo Bäcker oder Hauswirthe von verdorbenem Mehle zu backen haben, nur ſelten vorkommen, ſo werde ich nun noch ſolche Regeln vorſchlagen, die bey gewöhnlich gutem Mehle anwendbar und von Nutzen ſeyn können.

§. 45.

Wenn die Bäcker ihr Waitzenmehl bekommen, ſo wird ſolches in Kammern, die einen bretternen Boden haben, bald aus den Säcken geſchafft und ſogleich geſiebt, damit es recht locker liege; alsdann wird es täglich, ſo lange es friſch iſt, einauch wohl zweymahl umgeſtochen; wird es älter, ſo iſt das Umſtechen ſo oft nicht mehr nöthig. Das Rockenmehl laſſen ſie zwar auch nicht lange in Säcken, doch bedarf es nicht ſo genauer Behandlung, als das Waitzenmehl. Hievon kann ein jeder bey ſeiner kleinen Quantität die Anwendung leicht ſelbſt machen. Der Nichtbäcker in Städten und der Landmann, der ſich etwa auf ein halbes Jahr Rockenmehl vorräthig anſchafft, kann daſſelbe am beſten in einem bretternen Kaſten, der an einem luftigen Orte ſtehen, und ohne Ritzen ſeyn muß, aufbewahren. Hier muß er daſſelbe etwa wöchentlich einmahl umrühren. Thut er dies, ſo wird er die Klage, daß das Brodt, wenn das Mehl alt iſt, nicht mehr ſo gut ſchmecke, nicht ferner zu führen Urſache haben. Iſt in einem ſolchen Kaſten etwa auf ein halbes Jahr Vorrath geweſen, und derſelbe nun verbraucht, ſo muß, ehe wieder friſches Mehl hinein gethan wird, ſolcher Kaſten recht rein ausgefegt werden: weil gewöhnlich auf dem Boden deſſelben, beſonders im Sommer, ſich kleine Würmer befinden, die man Milben oder Mie-

ten nennt. Die gelben sogenannten Mehlwürmer befinden sich in Mehlkammern, deren bretterner Fußboden nicht mehr dicht, sondern hohl liegt: daher sie in alten Backhäusern häufiger sind als in Neuern. Diese Würmer pflegt man Nachtigallen zu Futter zu geben, für welche sie eine angenehme Speise sind. Jeder Hauswirth, der sich nur ganz kleine Quantitäten Mehl anschafft oder anschaffen kann, so daß er niemahls über 4 oder 6 Wochen Vorrath hat, kann dasselbe auf so kurze Zeit nur mit dem Sacke zuweilen umwenden.

§. 46.

Ist man willens des Abends zu säuren, und das Mehl ist, wie im Winter, sehr durchkältet, so bringe man dasselbe einige Stunden vorher in die Stube, damit es von seiner Kälte etwas verliere. Schüttet man alsdann dasselbe in das Gefäß, in welchem gesäuert werden soll, — eigentlich sollte es in diesem Gefäße vor dem Säuren und Kneten noch einmahl gesiebt werden, wie zur Ordnung gewöhnte Bäcker solches auch thun — und man fühlt daß es noch sehr kalt ist, so mache man das Wasser zum Säuern scharf warm, oder, bey sehr strenger Kälte, heiß. Man mische aber, ehe man den Sauerteig hinein thut, etwas Mehl unter dasselbe, damit es dadurch etwas abgekühlt werde: weil der Sauerteig durch das zu heiße Wasser leicht Schaden leidet, so daß er die beabsichtete Gährung nicht bewirken kann. Die Bäcker sagen bey dergleichen Fällen, er sey verbrannt worden: daher der Teig alsdann eine zu langsame Gährung bekömmt, und das Brodt dicht oder klitschig wird.

§. 47.

Hauswirthe in Städten und auf dem Lande ſind gewohnt, den Sauer des Abends ungefähr um ſechs Uhr zu machen, und den folgenden Morgen wohl erſt um ſechs Uhr den Teig, da denn ſolcher Sauer zwölf Stunden alt wird. Bäcker hingegen nennen einen Sauer von ſechs Stunden ſchon alt, und den von drey oder vier Stunden jung. Ich halte es daher für vortheilhafter, daß man etwa um 5 Uhr des Abends, zu dem Sauerteige, welchen man von dem Bäcker bekommen hat, ungefähr zwey Maaß Waſſer, — wenn man einen halben Scheffel Mehl verbacken will — und ſo nach der größern oder kleinern Quantität des zu verbackenden Mehls mehr oder weniger hinzugieße, in dieſem Waſſer den Sauerteig recht klein zergreiffe und wie gewöhnlich mit Mehl vermiſche, und ſo einen ordentlichen kleinen Sauer mache, welcher, wie ſonſt jeder andere Sauer mit Mehl, etwa einen Zoll hoch bedeckt werden muß. Dieſen kann man den Grundſauer nennen. Um zehn Uhr kann man alsdann von dieſem kleinen den eigentlichen Sauer machen, wie man es ſonſt zu thun gewohnt iſt.

§. 48.

Ehe aber der eigentliche Sauer um zehn Uhr gemacht wird, unterſuche man, ob der kleine oder Grundſauer ſeine Reife habe. Dieſe Unterſuchung beſtehet darinn: man ſiehet, ob er ſich ſehr gehoben hat, und kraus und rund ſtehet. Kraus ſtehet er alsdann, wenn, indem er ſich hebt, das einen Zoll hoch darüber gemachte Mehl ſich von einander theilt und viele Ritzen bekommen hat;

rund aber steht er, wenn er nicht weich, sondern beynahe so dicht als Teig gemacht worden ist, da er sich dann in der Mitte gewöhnlich mehr hebt als an den Seiten. In diesen Sauer fasse man alsdann mit der Hand hinein, und ziehe oder reisse ihn etwas auseinander; sinkt er nun etwas um den Ort, wo er angegriffen ist, so ist er reif. Wäre er aber schon gesunken, oder sänke schnell, indem er angegriffen wird, so ist dieses ein Beweis, daß er schon reif ist, da denn das Wasser dazu zu warm gewesen wäre, welches man nun zu dem eigentlichen Sauer kühler nehmen muß. Wäre aber der kleine Sauer noch nicht reif, und man wollte, — weil es schon zehn Uhr wäre — mit der Anfertigung des eigentlichen Sauers nicht länger warten, so müßte man das Wasser dazu etwas wärmer nehmen. Durch dies angerathne Hineingreifen in den Sauer kann man auch die Wärme desselben am besten beurtheilen, welche im Winter nicht viel mehr als lauwarm, im Sommer aber nur verschlagen seyn muß. Diese kleine Mühe des zweymal Säurens wird — wie ich glaube — sich keiner, der den Werth des guten Brodts zu schätzen weiß, verdrießen lassen.

§. 49.

Am Morgen wenn der Teig gemacht werden soll, untersuche man ebenfalls die Reife sowohl als die Wärme des Sauers. Findet man, daß derselbe kaum reif ist, da er denn auch nicht viel Wärme haben wird, so nehme man nur ganz wenig Wasser zum Teigmachen, welches im Sommer doch nur wenig, im Winter aber etwas mehr warm seyn kann. Ist aber der Sauer schon überreif, wobey er dann viel Wärme haben wird:

so

so muß man schon mehr Wasser zum Teigmachen nehmen, welches, nachdem der Sauer viel Wärme hat, mehr Kälte haben muß. Wenn der Sauer eben oder eigentlich reif ist, so halte man zwischen beyden vorerwähnten Fällen mit dem Zugießen des Wassers die Mittelstraße. Ueberhaupt muß sich das Wasser in Ansehung seiner Kälte oder Wärme, immer nach derjenigen des Sauers und der Witterung richten.

§. 50.

Mit dem Wasser, welches zu dem Sauer beym Teigmachen hinzugegossen wird, muß der Sauer gehörig vermischt oder zergriffen werden; alsdann wieder, wie gewöhnlich, Mehl darunter gemengt und so lange, bis er dicht genug ist, gut und trocken durch gearbeitet werden. Zu großen Brodten muß der Teig dichter gemacht werden als zu kleinern. Hat man schlechtes Mehl, oder merkt man, daß mit dem Sauer ein Fehler vorgegangen ist, und also die Gährung nicht rechter Art ist, weil die Erstern leichter durchbacken als die Leztern. Ueberhaupt sollte man nie ein größer Brodt, als acht bis zehn Pfund am Gewichte machen.

§. 51.

Wenn der Teig gemacht ist, so ist es gut, daß er etwa eine halbe Stunde gähret, ehe das Brodt seine Form bekömmt, oder ehe es aufgewirkt wird. Wenn jedoch der Teig sonst seine gehörige Art von Säure und Gährung hat, so ist dieses nicht absolut nöthig.

§. 52.

§ 52.

Wenn denn endlich das Brodt aufgewirkt ist, so muß es abermahl eine Zeit gähren oder aufgehen, §. 20. Hiebey muß aber der Bäcker den Grad der Gährung desselben so genau abzupassen wissen, wie §. 22. angemerkt ist. Dieses genaue Anpassen der Gährung läßt sich nicht füglich schriftlich bestimmen. Der Bäcker lernt solches durch Uebung; er fühlt den Teig der Brodte öfters an, und bemerkt sich so die allmählich zunehmende Lockerheit derselben. Dabey muß er zugleich auf die Weisse und Grobheit desselben Rücksicht nehmen.

§. 53.

Ueber die Heitzung des Ofens läßt sich auch nicht viel Bestimmteres sagen als das, was schon §. 28. gesagt worden ist. Auch für den gelernten Bäcker sind die Bemerkung der Quantität des jedesmahl verbrannten Holzes, und das Weißwerden der Steine des Gewölbes im Ofen, die einzige in die Augen fallende Merkmahle. Die Grundhitze, welche der Ofen jedesmal noch haben kann, auch die, welche er wieder bekommen muß, dies alles muß er durch eigene Ueberlegung und Nachdenken bestimmen.

§. 54.

Es läßt sich ferner nicht genau sagen, wie viele Stunden das Brodt in dem Ofen stehen müsse; um gehörig auszubacken; denn war die Gährung desselben gehörig schnell, so wird es schneller ausbacken, als wenn sie langsam war: auch

auch bäckt es ſchneller aus, wenn es weiß, als wenn es grob iſt. Der geübteſte Bäcker trift nicht allemahl den Grad der Hitze des Ofens ſo genau; entweder aus Mangel der nöthigen Aufmerkſamkeit, oder auch zufällig, wenn z. B. die Menge der Waare oder des Brodts nicht ſo ſtark oder ſtärker iſt, als er glaubte: oder wenn er Holz hat, welches mehr oder weniger Hitze giebt. Es bäckt bey ſtärkerer Hitze ſchneller aus, als bey ſchwächerer. Im Durſchnitt kann man ungefähr ſagen: ein weiſſes Brodt, das fünf bis ſechs Pfunde wiegt, kann in einer Stunde ausbacken, ein grobes von eben dem Gewichte muß dazu ſchon eine halbe Stunde mehr Zeit haben. Ein Brodt das acht bis zwölf Pfunde wiegt, braucht zum Ausbacken wohl zwey Stunden und darüber.

§. 55.

Die Bäcker in Städten backen ihr Brodt und übrige Waaren nach einer, von der Obrigkeit ihnen vorgeſchriebenen Taxe, welche nach dem jedesmahligen Preiſe des Korns eingerichtet iſt. Da nun jedes Brodt ein beſtimmtes Gewicht bekömmt, und es ausgemacht iſt, daß zu jedem Pfunde, was es gebacken wiegen ſoll, der Teig vier Loth mehr wiegen muß, z. B. ein Brodt, welches gebacken 3 Pfund wiegen ſoll, muß im Teige 3 Pfund 12 Loth wiegen, ſo bedienen ſie ſich zu mehrerer Gewißheit vor dem Ofen beym Ausbacken einer Waage, ob ſie gleich wenn ſie ſolches nur in die Hände nehmen, beſtimmen können, ob es gahr und ausgebacken ſey oder nicht. Wenn indeſſen die Bereitung des Teiges oder die Heitzung des Ofens fehlerhaft war, ſo

kann

kann das Brodt, wenn es auch nach dem Gewichte richtig ausgebacken ist, dennoch klitschig oder ungahr seyn.

§. 56.

Wenn das Brodt und alle Bäckerwaaren fertig und aus dem Ofen sind, so läßt sich an denselben nichtsmehr ändern oder verbessern, wie solches bey andern Professionisten, deren Produkte keine Auflösung und Gährung leiden, wohl möglich ist. Daher ist es denn nöthig, daß der Bäcker bey der Einrichtung und Zubereitung der Seinigen stets mit gehöriger Ueberlegung zu Werke gehe.

§. 57.

Es läßt sich leicht denken, daß das Kuchenwerk, welches der Nichtbäcker in Städten und der Landmann bereitet, eben so selten seine mögliche Güte bekommen werde, als das Brodt. In dessen machen die an demselben oft verschwendeten Zuthaten dasselbe dennoch genießbar und wohlschmeckend. Sind insonderheit viele Eyer dazu genommen worden, so bewirken diese eine Lockerheit, auch dann, wenn die Hefen oder sonst eine unrichtige Bereitung des Teiges und Ofens dieselbe erschwerten und verhinderten. Auch die Weisse und Güte des Weitzenmehls, wovon das Kuchenwerk gebacken wird, trägt dazu bey, daß die von demselben gebackenen Sachen fast niemahls so schlecht werden, daß sie nicht genossen werden könnten. Ich werde daher über diese Art der Bäckerey nichts mehr sagen, da ohnehin manches von dem, was §. 13. über die Semmel- und sonst noch

noch über andere Bäckerey geſagt iſt, auch hiebey angewendet werden kann. Ueberdem war das Brodt, dieſes gemeinſte Nahrungsmittel, der Hauptgegenſtand, wovon ich ſchreiben wollte. Daß es durch vernünftige und richtige Behandlung des Mehls, der Teige und des Ofens allgemeiner, als bisher, ſeine mögliche Güte bekommen möchte, dieſes war der Zweck, wozu ich ſchrieb; ſo wie die oft ſchlechte Beſchaffenheit deſſelben die Veranlaſſung dazu war.

Methode des Herrn Prof. Chaptal ſchmutziges Papier ſo zu reinigen, daß es kaum von ganz neuem zu unterſcheiden iſt.

Der Herr Pr. Chaptal gerieth ſchon vor einigen Jahren auf dieſen Verſuch, als er verſchiedene vegetabiliſche Subſtanzen nach Herrn Berthollets Bleichmethode durch die oxygenirte Salzſäure (Leſſive de lavelle) zu entfärben ſuchte. Unangenehm iſt es freylich, daß dieſe Säure durch den empfindlichen Geruch der Bruſt ſehr nachtheilig iſt, auch äuſſert ſie auf die im Papier etwa befindliche Fettflecken keine Wirkung, die ſich indeſſen durch eine reinlich bereitete Pottaſchenlauge leicht wegbringen laſſen.

Hrn. Chaptals erſter Verſuch ward mit dem gemeinen grauen Druckpapier angeſtellet, das aus lauter farbigen Leinenlumpen war bereitet worden. Dieſes wurde durch einmahliges Eintauchen in dieſe Säure ſogleich weiß, ohne dadurch

das

das geringste von seinem Zusammenhange verlohren zu haben. Von einem Versuche im Großen, wo 100 Pf. der gemeinen grauen Papiermasse behandelt wurden, fand sich nach einer genauen Berechnung, daß der gebleichte Zeug ein um 25 prC. besseres Papier lieferte, als man ohne die angestellte Bleiche daraus würde erhalten haben. Die Unkosten der Bleiche betrugen überhaupt nur 7½ prC.

Einzelne lose Bogen eines zu reinigenden Papiers kann man ohne weitere Umstände in die erwähnte Flüssigkeit eintauchen; je nachdem das Papier mehr oder weniger schmutzig ist, läßt man es ein paar Minuten länger oder weniger darinnen. Bey einem schmutzig gewordenen Kupferstiche ist gemeiniglich eine bloß einfache, soviel als möglich gleiche Bewegung hinlänglich, um ihn völlig weiß zu machen. Die Schwärze der Druckfarbe wird dadurch nicht angegriffen. Umständlicher ist es, wenn man ein ganzes gebundenes Buch, ohne es aus dem Bande zu schneiden, säubern will. Bestehet ein gebundenes Buch nur aus wenigen Bogen, und ist es sehr lose gebunden und öffnet sich gut, so geräth der Versuch gemeiniglich gleich das erstemahl. Starke Bände, die nach alter Art mit tiefen Einschnitten am Rücken versehen sind, und sich daher nicht gut, oder doch mit vieler Mühe öffnen, diese müssen, wenn nähmlich der Schmutz viele Blätter befleckt hat, von einem Buchbinder vorsichtig ausgeschnitten, von allen anklebenden Ledertheilchen gereiniget, und alsdann die einzelne Blätter so wie die nachfolgende Methode es angiebt, behandelt werden.

Um ein gebunden Buch vom Schmutz zu reinigen, schlägt Hr. Ch. vor, selbiges zu öfnen, und damit alle Blätter gleichförmig durchdrungen werden, legt er es geöfnet auf ein hinlängliches gröſses Gefäſs, und zwar so, daſs die innern Seiten der Deckel auf dem Rande des Gefäſses ruhen, so wie die losen Blätter in dem Gefäſse herabhangen; um es in dieser Lage unverrückt zu erhalten, darf man nur querüber ein der Stärke des Deckels angemessenes Gewicht darauflegen. Das Gefäſs, am besten ein bleyernes, wird alsdann mit oxygenirter salzsaurer Lauge angefüllet und zwar so, daſs die Blätter durchaus gleich benetzt und angefeuchtet werden. Dieser Umstand ist wohl zu bemerken, weil sonst die Blätter leicht schäckig werden. Wenn ein solches Buch ein paar Minuten in der Säure geblieben ist, kann man sie, durch ein am Boden des Gefäſses angebrachtes Zapfenloch aus dem Gefäſse abziehen, dabey gewinnt man den Vortheil, daſs die Blätter des Buchs, die, wie dieses besonders bey alten Büchern der Fall ist, öfters schon beschädigt sind, nicht weiter verrückt werden, sondern in ihrer ersten Lage verbleiben. Die salzigte übelriechende Feuchtigkeit, die das Papier durchdrungen, wird alsdann durch oft wieder erneuertes Flusswasser ausgelaugt, indem man das Gefäſs hintereinander damit anfüllt, und jedes nach Verlauf von ein paar Minuten durch das Zapfenloch ablaufen läſst. Der Geschmack des ablaufenden Wassers setzt den Arbeiter in den Stand, entweder mit dem Zugieſsen des frischen Wassers fortzufahren oder aber das nunmehr gesäuberte Buch abzunehmen und gehörig zu trocknen, bey starken Bänden ist das Ausschneiden und Bearbeiten der einzeln Blätter, entweder unumgänglich nöthig, oder doch

doch jener Methode vorzuziehen. Hr. Ch. bedient sich auch hier des bleyern Gefäßes, worinnen er die einzeln Bogen stark fixirt, und zwischen jeden Bogen schmale hölzerne Lineale legt, um das Zusammenkleben des Papiers zu verhindern, und zugleich der Lauge mehr Wirksamkeit zu verschaffen. Einzelne Schmutzflecke eines Buchs, wenn es nur keine Fettflecke sind, lassen sich jedoch durch eine einfache Bewegung mit dieser Schure, vermittelst eines kleinen Schwammes, wegbringen; um die übrigen Blätter nicht unnöthiger Weise anzufeuchten, legt man unter das schadhafte Blatt oder den Fleck einige andere Blätter; es verstehet sich, daß man die gebleichte Stelle durch öfteres Betupfen mit frischem Wasser von den überflüssigen Salztheilchen zu reinigen hat.

Noch Einige Mittel wider die Bücherflecke.

Es ist uns oft viel daran gelegen, daß die Tintenflecke, welche der Zufall in die Bücher und auf das Papier gebracht hat, ohne alle Spur zu hinterlassen, weggeschafft werden.

Es giet noch andere Flecken, womit die Bücher beschmutzet werden, und bey welchen selbst die Methode des vorigen Artikels vergeblich angewendet wird, derer Curart wir hier beybringen wollen.

Von schlimmen Folgen sind die Oel und Fettflecke. Die Fettflecke sind von verschiedener Art, und entweder hart oder von weichen Bestandtheilen, und der Fall ist bey unsern Zeiten nicht mehr selten, daß durch die Schusterlektüre ein Buch mit Pech besudelt wird. Hier ist kein besserer Rath, als daß man erst vermittelst eines Federmessers alle Fragmente des Pechs und so viel als möglich ist, abhebet, das Ueberbleibsel mit reinem sehr rektificirtem Weingeiste benetzt, und den Schmutz, so wie derselbe vom Weingeiste aufgelöset wird, mit reinem Makulatur weggetupt, jedoch nicht wegwischt. Ist die Pechstelle zum letztenmal mit dem Weingeiste wohl benetzt, so lasse man reines Wasser darauf fallen, wodurch das Harzwesen in einer milchigten Gestalt niedergeschlagen, und die gelbe Farbe des Pechs einigermaßen der Weisse des Papiers näher gebracht wird.

Sollten die Finger der lesenden Wundärzte in die Bücher Pflastersalben hineintragen, so wird hier die Gelehrsamkeit mit einem Wirwar von Wachs, Talg, Terpentin, Baumöl, ausgepreßten Oelen, Pech, Harz und vielerley Pulvern gebrandmarket. Dergleichen Schandflecken aus allen dreyen Naturreichen auszufegen, würde selbst einem breitschultrigen Herkules Ehre machen. Um alles mögliche dabey zu thun, müßte man alle Schmutztheilchen erstlich mit einem dünnen Messer ablösen, auf die gereinigte Stelle fein gepulverte Kreide streuen, auf diese ein Löschblatt oder ein Blatt Schrenz legen, und ein recht heisses Platteisen darüber hin und her streichen, und bald, wenn man vermuthet, daß die Hitze desselben ihre Wirkung gethan, dasselbe abnehmen,

das

das Löschblatt ablösen, die Kreide mit einem stumpfen Messer abschaben, und wenn es nothwendig seyn sollte, neue aufstreuen, und das Verfahren wiederhohlen. Durch diese Behandlung wird das Fett flüssig, die saugende Kreide noch durstiger gemacht, und es steigt der Rest von ihrem Uebersättigungspunkte sogar bis ins Löschpapier hinein. Das Pulver der Salben bleibt auf dem Papier liegen, und dieses muß man mit einigen Makulaturstückchen gelinde, abreiben.

Noch öfters führt der Zufall Wachs in die Bücher, dieses läßt sich aber auch auf zweyerley Art herausbringen. Entweder man bestreichet die beschädigte Stelle mit Terpentinöl, durch dessen Berührung es allmählig erweicht, und bis auf die letzten Ueberbleibsel mit Makulatur hinweggestrichen werden kann. Oder man bestreicht die Wachsstelle mit Butter, man halte sie über ein Feuer, welches heiß genug ist, das Wachs zu schmelzen, und die Butter mit dem Wachse in eine Masse zu vereinigen. Dieses Verfahren wird so oft wiederholt, bis man wahrnimmt, daß das Wachs so weich geworden ist, daß es sich nach vorhergehender Vorschrift, vermittelst der Kreide und des heißen Plätteisens, welches aber hier nicht so heiß seyn darf, herausschaffen läßt. Butter oder Talg, und andere weiche Fettigkeiten, lassen sich auf die letztgedachte Art ziemlich nach Wunsch herausbringen. Den klebrichten Terpentin schafft man zwar wohl durch rektificirten Weingeist weg, aber es wird dadurch ein Firniß erzeugt, welcher diese Stelle des Papiers durchsichtig macht und lackirt.

Unter

Unter allen Schmutzflecken dringt das Oel am tiefſten in die Bücher und Schriften ein. Iſt der Schade erſt vor kurzem geſchehen, ſo ließe ſich die Kreide und das heiße Eiſen, oder auch anſtatt der Kreide Kalk verſuchen. Oder man mache gepulverte weiſſe Stärke mit Waſſer zu einem Teige und trage dieſen Teig in der Dicke eines großen Geldſtücks darüber, und ihn eine Nacht darauf antrocknen zu laſſen: am folgenden Tage reibe man dieſe Stärke vom Papiere ab. Auſſerdem kann man, vermittelſt dieſes in das Papier eingeſogenen Oels, und eines einzureibenden flüſſigen kauſtiſchen Alkali, eine künſtliche interimiſtiſche Seife hervorbringen, welche ſich dadurch bequemt, daß ſie ſich mit Waſſer wegwaſchen läßt. Man gieße alſo in einen in der Haushaltung ſogenannten Buttertopf hinlängliches Waſſer, und ſo ſchütte man nach und nach Ein Pfund friſchen ungelöſchten Kalk hinein; dieſen rühre man mit einem Stabe fleißig um, damit der auf dem Boden des Gefäßes liegende, Kalk während ſeiner Erhitzung den Topf nicht zerſprenge. Wenn ſich nun der Kalk in dem Waſſer aufgelöſt hat, und alles wieder kalt geworden iſt, ſo werfe man ein Viertelpfund wohlgereinigte Pottaſche hinzu, man durchrühre die Maſſe öfters, bis alles Salz zerfloſſen iſt, und die Lauge auf der Zunge ſehr brennend ſchmeckt. Dieſe Lauge wird nun durch einen Spitzbeutel klar durchgeſeihet, und in einem eiſernen Topfe über dem Feuer, unter beſtändigem Umrühren, ſo lange eingekocht, bis ſie, wenn man eine Probe herausſchöpft, ſogleich erhärtet und an der Luft trocken wird. Dieſes im Topfe rückſtändige Salz wird mit einem eiſernen Löffel herausgenommen, und davon Ein Quentchen in einem oder zwey Loth Waſſer aufgelöſet, und mit dieſer

Auf-

Auflöſung betüpt man den Oelflecken von beyden Seiten; man macht das Buch zu, und ſchraubet es einige Stunden lang in eine Preſſe ein. Nachher wird es wieder aus der Preſſe genommen, mit Waſſer benetzt, und wieder eingeſchroben, nachdem man vorher beyde Seiten mit Makulatur belegt hat. Erfordert es die Bewandniß, ſo wiederhole man das Verfahren mehrmals.

Oder man miſche drey Loth weiſſe Seife, zwey Loth Töpferthon, zwey Quentchen lebendigen Kalk und eine hinlängliche Menge Waſſer, mache daraus einen Teig, und beſtreiche damit den Flecken, den etwa übriggebliebenen ranzigen Oelgeruch, benetzt der Finger, ehe man die Auslöſchung des Fleckens vornimmt, mit wenigen Tropfen ausgepreßten Muskatenöl und überwäſcht damit den Oelflecken.

Die lebendige chineſiſche Springerin.

Wir haben in einem der vorhergehenden Bände den chineſiſchen Gaukler beſchrieben, welcher gegen dieſe, ſo hier beſchrieben werden ſoll, nur eine ſchlechte Figur macht.

Dieſe Springerin muß einen Schuh hoch gemacht werden, in Taffent gekleidet ſeyn, mit einem Hals- oder Bruſttuche von eben dieſem Zeuge, ein Geſicht von gefärbter Glasſchmelz haben, die Arme und Füße müſſen von geraſpeltem Kork gemacht, und bekleidet ſeyn. Bey Verfertigung dieſer ganzen Figur muß man auf folgende weſentliche Stücke wohl Acht haben.

Das

Das Zwischenloch des inwendigen Kastens, der den Leib dieser Figur bildet, muß drittehalb Linien im Durchschnitte haben, und nach dem Maaße seiner oben bestimmten Höhe 5 Unzen 2 Quentchen 15 Grane recht gut gereinigtes Quecksilber fassen können. Die Saite, welche die Arme und Beine in Bewegung setzen soll, muß 7 Zoll 3 Linien lang, und an dem obern Ende an eine Rolle, die an jedem Arme angeleimt ist, angebunden seyn; das untere Ende derselben gehet durch ein kleines Stück Holz, welches wie ein stumpfer Winkel geschnitten ist, damit es in dem Loche eines Querholzes, welches die beyden Schenkel trägt, festgehalten werde. Dieses ist die ganze Einrichtung dieser Maschine, nach ihrer oben bestimmten Höhe, damit sie sich leicht bewegen könne. Nun wollen wir zeigen, was man damit für ein Vergnügen machen kann.

Machet eine kleine Bilderblinde von Holz, die rund und nicht größer ist, als diese Figur erfordert. Der runde Boden dieser Bilderblinde, muß in seinem Mittelpunkte auf einem eisernen Zapfen ruhen, der in ein koniſches Loch hinein gehet, welches in einer messingenen Kappe angebracht ist, die durch diesen hölzernen runden Boden durchgehet, welcher die Nische und die Figur in ihrem Gleichgewichte träget. Ueber diesem Boden muß eine sehr elastische und schneckenförmig gewundene Uhrfeder seyn, um die Bilderblinde einen ganzen und einen halben Umlauf machen lassen zu können, vermittelst eines Vorfalls, der eben daselbst angebracht worden, welches beynahe eine eben solche Bewegung hervorbringt, als die Bewegung ist, welche der englische Haken bey den Uhren verursacht. Auf das Dach dieser Bilder-

blinde setzt man 2 aufrechstehende Hölzer, die einen kleinen Glockenthurm vorstellen, und bringt dabey ein kleines Glöcklein mit einer Schnur an. Ganz nahe an dieser Nische macht man 12 kleine Stufen, von kleinen hölzernen Bretlein, die 4 Zoll im Gevierten haben, durch welche Zäpflein hindurchgehen, die zu beyden Seiten an zwey kleinen runden hölzernen Balken angeleimt sind. Diese Brettlein oder Stuffen müssen aber in gehöriger Entfernung nach Maaßgabe der Größe der Figur gesetzt werden. Auf die letzte Stuffe dieser Kreppe setzet einen kleinen Lehnstuhl, auf welchen die kleine Figur nicht ermangeln wird sich zu setzen, wenn sie keine Stufen mehr vor sich hat, besonders wenn man die letzte Stufe nicht so hoch macht, als die andern waren. Alle diese Stufen aber müssen an eine Mauer sich anlehnen, an der Seite eines Kamins oder eines Tisches,

weil sie stehet, und diesen Lehnstuhl daselbst findet, sich niedersetzen wird.

Diese Maschine erfordert viele Geschicklichkeit, und Genauigkeit bey ihrer Verfertigung. Allein wenn man nur ein wenig geduldig ist, und etwas von der Mechanik verstehet, so wird man leicht damit zum Zwecke kommen, und für seine Mühe durch das Vergnügen schadlos gehalten werden, wenn man diejenigen, welche es zum erstenmale sehen, ganz in Erstaunen gesetzt siehet.

Die Wetter-Harfe oder Riesen-Harfe.

Herr Hauptmann Haas zu Basel hat diesen Namen einer Vorrichtung beygelegt, welche bey Veränderungen des Wetters Töne mit den mannichfaltigsten Abwechselungen von sich giebt. Er hat nach einer im Jahre 1787 gegebenen Nachricht, aus seinem Gartenhause 15 Eisendräthe über den Garten hin nach dem Hofe gespannt, die 320 Fuß lang sind. Sie stehen ohngefähr zwey Zoll weit von einander; die dicksten haben zwey Linien im Durchmesser, die Mittlern 1½, und die dünnsten sind 1 Lin. stark. Sie liegen in der Mittagsfläche, und machen mit dem Horizonte einen Winkel von 20 bis 30 Graden, und sind durch Walzen mit Sternrädern und Sperrhaken stark gespannt. Bey jeder Veränderung des Wetters tönen diese Saiten; bald glaubt man den Ton eines Theekessels zu hören, ehe das Wasser in demselben zum Sieden kömmt, bald eine Harmonica, bald ein fernes Gelaufe, bald eine Orgel. Oft wird das Getöne so stark, daß das Konzert im Gartensaale dadurch gestöhrt wird.

Der Erfinder dieses sonderbaren Wetterzeigers ist der P. Ventan, Probst zu Bürckli unweit Basel. Er schoß zuweilen aus dem Fenster nach der Scheibe, mochte aber nicht nach jedem Schusse nach der Scheibe gehen, hing also dieselbe an einem langen Eisendrathe auf, um sie daran herbey und wieder zurück ziehen zu können. Nun bemerkte er des Nachts zuweilen, daß sein Drath tönte. Er gab genauer Acht, und es zeigte sich, daß jeder Eisendrath, wenn er mit der Mittags-Linie parallel gespannt wird, bey jeder Aenderung des Wetters dieses Getöne mache. Messingdrath tönte nicht; eben so wenig Eisendrath von Osten nach Westen gespannt. So weit die eben erwähnte Nachricht.

Der Hofrath Lichtenberg, der dieselbe im Göttingischen Taschenbuche für 1789 mittheilt, sucht die Ursache dieses Phänomens entweder in

kein Ton entstanden sey, beweise noch nichts für einen vermutheten Magnetismus, bis erst ausgemacht sey, ob alle übrigen Umstände gleich gewesen, welches kaum zu erwarten stehe.

Herr D. Chladni hat gezeigt, daß die Saiten oder ihre aliquoten Theile sich auch nach der Richtung ihrer Länge in sich selbst zusammenziehen und wieder ausdehnen, und dadurch nach ganz andern Gesetzen tönen, als durch die gewöhnlichen Lateralschwingungen. Herr Professor Hindenburg (Archiv der reinen und angewandten Mathematik, Erstes Heft, 1794. gr. 8. Seite 128.) erklärt die Wetterharfe für ein Instrument, das solche Längentöne giebt, und zugleich an Länge und Dicke der Saiten alle andere besaitete Instrumente übertrifft, welche ihre Töne durch Lateralschwingungen hervorbringen.

Die Dukatenwage.

Fig. 19. 20. 21.

Dieses Instrument bestehet aus zweyen 3 bis 4 Zollen langen, und $\frac{1}{2}$ Zoll breiten (Fig. 20. A B C D) in der Mitte (G) zusammengefügten Stückchen Holz, die genau in einander passen, und von welchen an dem einen ein Stückchen Messing, welches ein richtiges Dukatengewicht hält, Fig. 20. F, Fig. 19. E. angeheftet, und an diesem gegenüberstehenden Ende ein Einschnitt, um den zu wägenden Dukaten aufzunehmen, Fig. 20. E angebracht ist. Unter dem Ende mit dem Einschnitt Fig. 20. C, ist ein kleines messingenes Stängelchen Fig. 19. F, Fig. 21. B, welches man, wenn

ein

ein Dukaten unwichtig ist, von 1 bis auf 10 Grane Fig. 19. A B. weiter vor sich oder zurücke schieben, und also die abgängigen Grane genau wissen kann.

Wenn man nun einen Dukaten wiegen will, so hat man zu merken, daß man das Instrument also auf den Tisch aufsetze, daß das Stückchen, welches man an dem einen Ende mit der Hand hält, und an dem andern auf den Tisch aufgestellt, Fig. 20. A B, weder auf die eine noch die andere Seite sich mehr neige, sondern eine richtige gerade senkrechte Linie bestimme; den zu wägenden Dukaten aber muß man an den ausgehöhlten Einschnitt Fig. 20. E. anstehen lassen. Wenn aber ein Dukaten vorkommt, von dem an dem Rande etwas weggeschnitten worden, welches man an der abgängigen Rundung bald kennen kann, so hat man zu beobachten, daß eben diese Seite, an welcher die Rundung mangelt, oder welche beschnitten worden, an dem Rande des gesagten Einschnittes gegen der, in der Mitte befindlichen Vereinigung der zwey Stückchen, Fig. 20. C zu anstehen müsse; wie solches Fig. 20. mit dem Buchstaben H bezeichnet worden. Hat man nun dieses beobachtet, und der Dukaten ist gewichtig, so fällt er selbst von dem Instrumente herunter; je geschwinder solches geschieht, je besser ist sein Gewicht und im Gegentheil, bleibt er aber auf selbigem liegen, so ist es ein Zeichen, daß er ungewichtig ist. Man ziehet also das kleine Stängelchen Fig. 20. F. Fig. 19. B. von einem zum andern Grane der Abtheilung, welche auf dem Queerstückchen auf der untern Seite schon verzeichnet sind, Fig. 19. A B, so lange heraus, bis man sieht, daß er herunterfällt. Bey welchem

chem Grane oder bey welchem Strichelchen der Abtheilung dieſes geſchieht, um ſo viele Grane iſt er zu geringe: Wenn es z. B. bey dem 5ten Strichelchen geſchieht, iſt der Dukaten um 5 Grane zu geringe, u. ſ. w.

Erklärung des Kupferſtiches.

Fig. 19.

C D, Das Stückchen des Inſtrumentes, welches, wenn es eröffnet worden, wagrecht ſteht, und auf deſſen eines Ende der Dukaten gelegt wird.

A B. Die untere Seite, die in 10 gleiche Theile, oder eben ſo viele Grane eingetheilet iſt.

E. Das angeheftete Gewicht.

F. Das kleine Stängelchen in ſeiner Rinne.

Fig. 20.

Das Inſtrument zum Gebrauche aufgerichtet.

(NB. Das Queerſtückchen muß allezeit wagrecht ſtehen, wie hier, damit man den Einſchnitt beſſer ſehen könne, und iſt der optiſchen Regeln wegen etwas ſchräge gezeichnet worden.)

A B. Das ſenkrechte;

C D. Das wagrechte Stückchen des Inſtruments.

D. Der eingeſchnittene Theil, auf den man den Dukaten legt.

F. Das angeheftete Gewicht.
G. Die Zusammenfügung der beyden Stücke.

Fig. 21.

B. Das kleine Stängelchen insbesondere, welches man hinein oder heraus schiebet, nachdem ein Dukaten mehr oder weniger zu geringe ist.

Die Kapselkunst *). Von P. Johann Leurichin.

Fig. 22. 23. 24. 25. 26.

A und B Fig. 22 sind zwey Räder, jedes von 6 Zähnen, welche in einer ovalen Büchse C D E F G H stehen und auf beyden Seiten G und H mit ihren Zähnen genau anstreichen, daß kein Wasser dazwischen kann. Diese Zähne werden folgendermaßen abgetheilet. Man suche eine Zirkellinie auf der Fläche, daß man 12 Zirkel hat, welche mit der äußersten Peripherie, auch die äußerste Linie m l r des Rades, und auch alle einander in der Zirkellinie, welche durch ihr Cent-

*) Kapselkunst, Büchsenkunst oder Kluppkunst nennt man in der Hydraulik ein Druckwerk, welches das Wasser durch Drücken und Pressen über sich bringt, aber weder Kolben noch Stiefeln hat, und die gewöhnlichen Druckwerke, sondern seinen Druck gemeiniglich in einer verschlossenen Kapsel, Büchse, oder Kasten, verrichtet. Bey dieser Art Druckwerk ist überhaupt folgendes zu merken. 1) Alle diese Maschinen müssen sehr fleißig, und gleichsam auf ein Haar eingerichtet und verfertigt seyn. 2) Alle müssen von gutem harten Metall, und alle Zapfen und Lö-

Centrum gehet, berühren, wie die beyden Zirkel n o und p, und schneide allezeit die Scheibe ganz aus, wie p; die andere mache man nur oben rund. Z. B. I K sind solche zwey Zirkellinien, da die bey I und m die äußerste Peripherie des Rades berühren, n o aber die Zirkellinie, welche durch ihr Centrum gehet, p ist der ausgeschnittene Zirkel. Weil aber doch zwischen den Zähnen etwas Raum seyn muß, kann der Durchmesser eines jeden Zahnes etwa um $\frac{1}{10}$ kleiner genommen werden und die Tiefe q etwas weiter.

Diese Räder werden, wie Fig. 23. zeigt, an 6 Zoll dicke gemacht, inwendig befindet sich eine eiserne Welle Q welche auf beyden Seiten vollkommen runde Zapfen hat.

Fig. 26. sind im Grundrisse die zwey Wellen Q und R, davon die eine bey Q länger, und mit einem viereckigten Ansatze ♃ versehen ist, eine Kurbel daran zu stecken; die andern Zapfen a ♄ e sind kurz, und müssen nicht durch die Platten gehen, diese zwey Räder mit ihren Wellen werden in ein ovales Gehäuse eingeschlossen, welches genau

Löcher müssen wohl polirt seyn. 3) Alles muß genau in einander schließen, und sich leicht ohne Friktion an einander bewegen, und doch kein Wasser durchlassen. 4) Alle diese Maschinen müssen eine schnelle Bewegung haben, damit dasjenige Wasser, welches sich etwa durchschleicht, nicht gespühret werde. 5) Zu allen ist reines und klares Wasser nöthig, welches weder Schlamm, Sand oder andere Unreinigkeiten bey sich führet. 6) Sie können das Wasser auf keine allzugroße Höhe bringen. 7) Sie müssen im Diameter nicht zu groß, sondern lieber etwas breiter gemacht werden. Becher nennt diese hier beschriebene das Wasserschloß und Machina Pappenheimia.

nau ſo hoch iſt, als die Räder dicke ſind, wie der Grundriß Fig. 26. zeigt. A B die Räder, S der ovale Umſchweif, V W der Hinterboden, welcher an S T feſt iſt; X Y der Vorderboden, welcher genau in dem Umſchweife lieget, damit kein Waſſer hindurch könne.

Gedachter Boden X Y und damit zugleich die zwey Räder, werden vermittelſt eines Eiſens Z Fig. 24. mit Schrauben α und β zuſammen geſchraubet, unten in E F Fig. 22. wird ein Rohr eingeſchraubet, worinnen das Waſſer hinaufſteiget, und oben in der Mutter C D ein Rohr, wodurch es das Waſſer wieder von ſich ſpritzet. Weil nun das Waſſer ſtark gepreßt wird, ſuchet es auch mit Gewalt den Ausgang; es iſt aber auf dieſe Weiſe alles verwahret, bis auf die Welle, daran die Kurbel kömmt, welche nach und nach das Loch erweitert. Deswegen aber iſt eine meſſingne dünne hohle Scheibe angebracht, welche wie eine

[redacted]

iſchen den Zähnen ſtehet, mit ſich fort, und ingen es oben bey ☉ und ♄ zuſammen; und eil es nicht wieder zurück kann, auch nicht bey ſo muß es durch die Oeffnung C D hinaus, id da unten das Waſſer hinweg kommt, ſo ent- het ein leerer Raum, welcher durch die äußere ift immer aufs neue mit Waſſer erfüllt wird. as Vornehmſte iſt, daß die Räder überall recht nau anliegen, vornehmlich iſt in den beyden undungen an den Enden der Büchſe, von ♄ s ♃ und von ☽ zu ☉; deswegen auch beſon- re halbe Zirkel von Blech, gleichſam als Federn, igelegt ſind, damit ſolche recht ſcharf angepaßt rden können.

Bey dem Grundriſſe Fig. 4 ſind vier Schraub nlöcher 1. 2. 3. 4; bey Fig. 6. hingegen nur ey angebracht; dieſes kann bey kleinen jenes ngegen bey großen Büchſen Statt finden.

Die Aeroſtatiſche Waſſeruhr.

Fig. 27.

Man nehme einen Heber A B C, deſſen Röh- n von verſchiedner Länge ſind; die kürzeſte A umfaſſe man mit einer Scheibe von Kork, wel- e im Stande iſt, dieſe letztere Röhre und den nzen Heber in einer vertikalen Stellung, wie an in der 27ten Figur ſieht, zu erhalten. Wenn an ihn nun laufen läßt, und das Waſſer durch e längſte Röhre zu flieſſen angefangen hat, ſo ird es mit der nehmlichen Schnelligkeit, das Waſſer mag in einer Höhe ſtehen, in welcher es ill, zu flieſſen fortfahren; denn es leert ſich in dieſem

diesem Instrumente nur durch eine Wirkung der Ungleichheit der Kräfte, mit welchen die Atmosphäre auf die Oberfläche des flüssigen Körpers, und auf die Mündung der längsten Röhre drücket, aus: da sich nun der Heber mit der Oberfläche der Flüssigkeit zugleich senkt, so ist es deutlich, daß es eine Gleichheit in der Schnelligkeit ihres Ausflusses seyn wird.

Wenn man also die Höhe des Gefäßes D E in gleiche Theile theilte, so könnte diese Eintheilung die gleichen Intervallen der Zeit bezeichnen. Und um dieser Wasseruhr ein artigeres Ansehen zu geben, könnte man die Röhre A B mit einer kleinen leichten Figur, die auf dem Wasser des Gefäßes schwämme, masquiren, damit sie auf einem kleinen Täfelchen, mit einem kleinen Stöckchen, oder mit dem Finger die Stunde zeigte.

Man könnte aber auch das Wasser durch ei-

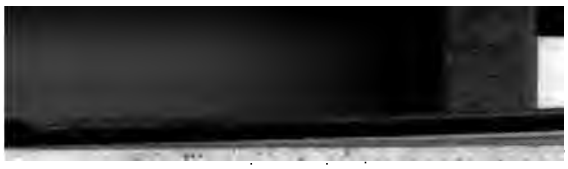
noch warm ſind, bequem abſchälen kann. Zu zwey Simri Dinkelmehl nimmt man ein Simri Kartoffeln, die man daſelbſt nicht im Scheffel geſtrichen, ſondern gehäuft abmißt. Wenn die geſchälten Kartoffeln kalt geworden, ſo macht man ſie ſo klein, als möglich, indem man ſie auf dem gewöhnlichen Kücheneiſen reibt, oder auf einer Handmühle mahlt, welche ſie ohne Abgang zärter zerdrückt, und wie die Hanfmühle vermittelſt zweyer Walzen, welche ſich gegen einander drehen, den Hanf zum Vogelfutter quetſcht. Dieſes geſchieht noch denſelben Abend.

Des Morgens frühe werden die zerdrückten Kartoffeln mit dem noch übrigen Dinkelmehl in den Teig eingeknetet, und der Teig ſo gut als möglich alsdenn durch einander gearbeitet. Die davon gemachten Brodte bäckt man in einem wohlgeheizten Ofen. Sie ſind weiß, locker, ſchmackhaft, und beſchweren nicht den Magen, und Niemand geräth auf die untergemiſchte Kartoffeln, wofern man es nicht ſelbſt ſagt. Man bekömmt nicht nur eben ſo viel Brodt, als wenn man 3 Simri Dinkelmehl allein gebacken hätte, ſondern man erhält beſtändig 24 Pfunde Brodt von Einem Simri Kartoffeln. Auf Einen Scheffel oder 8 Simri Dinkel rechnet man 12 Pfunde Brodt; von einem Scheffel Kartoffeln aber bekömmt man weit mehr, und man benutzet alſo einen Scheffel Kartoffeln höher, als einen Scheffel Dinkel im Brodtbacken. Hingegen ſpeiſet der, welchem das Brodt frey überlaſſen iſt, mehr davon, als von lauter Dinkelbrodte. Um auch dieſem vorzubeugen, waſchen die ſchwäbiſchen Bauern die ungekochte Kartoffeln rein, ſchaben mit dem Meſſer wie bey den Rettigen, die Haut ab, ſo gut ſie kön-

können, trocknen sie, zerschneiden sie zu kleinen Scheiben, dörren diese auf dem Stubenofen oder in dem Backofen, nachdem das Brodt herausgenommen worden, und lassen sie auf der gemeinen Kornmühle vom Müller mahlen. Sie versichern, daß sie, bis zur Verwunderung, ein sehr weißes Mehl gewinnen, und unter Dinkel gemischt, ein schmackhaftes Brodt erhalten, von welchem man aber nicht so viel auf einmahl ißt. Gedörrt bewahren sie die Scheiben der Kartoffeln bis in die Sommermonathe auf, welches sonst nicht angehen würde.

Kartoffel = Butter.

Diese wird auf zweyerley Art gemacht.



Honig, und endlich mit Provencer- oder anderm Oehle.

Zuweilen findet sich in großen Wirthschaften ein Vorrath alter unschmackhafter Butter. Diese wird in einem Tiegel geschmolzen, und das Unreine davon wird mit einem Löffel abgenommen. Alsdann wird zum Beweis 1 Pfund dergleichen gereinigte Butter mit 1, 2 oder 3 Pf. Kartoffelbrey in einer Mulde vermischt, und mit frischem Salze durchgeknetet. Wenn man in der geröstesten alten Butter zugleich klein geschnittene Zwiebeln bratet und klein drückt, so erhält diese Masse den schönsten Geschmack, und kann dem Gesinde und armen Leuten zum großen Vortheil gereichen. Nimmt man frische Butter dazu, so kann man desto mehr Kartoffelbrey damit vermischen. Diese Art Butter lässet sich lange, ohne zu verderben, aufbehalten. Nimmt man Gänse- oder Schweineschmalz, welches ebenfalls im Tiegel mit Zwiebeln vermischt gebraten wird, so kann man mit 1 Pf. dergleichen wohl 3 bis 4 Pf. vermischen. Weil aber das Schmalz leicht in der Folge einen Oehlgeschmack annimmt, so muß man dergleichen Composition nicht in großem Vorrathe zubereiten.

Wenn man den Kartoffelbrey mit Honig vermischt, so kann 1 Pf. Honig auch wohl 3 bis 4 Pf. des erstern versüssen, und zu einer wohlschmeckenden Art von Butter machen. Die Masse hält sich auch lange, ohne unschmackhaft zu werden. Endlich kann man auch mit 1 Pf. Provencer- Nuß- Mandel- oder auch recht frischem Baumöhl 3 bis 4 Pf. Kartoffelbrey zu einer Art von Butter machen; es muß aber ein gut Theil Salz dazu geschüttet, und nur nöthiger Vorrath

davon

davon bereitet werden, damit es nicht unschmackhaft und widerlich werde.

Man kann dieses Zubrodt auf folgende Weise noch angenehmer machen. Anstatt des Kartoffelbreyes, lässet man große weiße Knollen nur so viel kochen, daß die Haut sich gut davon trennen lasse. Alsdann schneidet man sie in fingerdicke Scheiben, schüttet sie in einen Tiegel oder Pfanne, und durchbratet sie mit Butter, Schmalz oder Oehl, hernach werden diese Scheiben in einem Reibenapfe mit einer Reibekeule oder großen Kelle zerstoßen, zu einer festen Masse zerdrückt, und wohl gesalzen. Diese Masse giebt, zumahl wenn sie mit Butter zubereitet worden ist, ein so angenehmes Zubrodt ab, daß es die Stelle der frischen Butter vertreten kann. Thut man unter jedes Pfund solcher künstlichen Butter einige gebratene Borsdörfer Aepfel oder dergleichen andere, nachdem sie von der Schale, dem Herzen und dem Stiele befreyet worden sind, so bekömmt dieselbe einen noch lieblichern Geschmack. Mit diesen Arten von Butter kann man sowohl Fische und Fleischwerk, als auch Gebackenes zubereiten.

Vorschläge, zur Einführung einer größern Oekonomie bey dem Feurungs-Verbrauche in unsern Küchen vom Dr. und Prof. Heineken.

Es herrschet bey unsern gewöhnlichen Arten zu kochen ein großer, Zeit und Feurungraubender Fehler, nehmlich der, daß das Feuer auf dem Heerde frey und uneingeschlossen unter den Töpfen

ist

ist, oder, wenn es auch in Gruben und Zuglöchern brennt, doch ein großer Theil der davon verursachten Hitze, ohne Vortheil des darauf stehenden Topfes verlohren geht. Bey dieser gewöhnlichen Einrichtung ist nur der untere Theil des Topfes der Wirkung des Feuers ausgesetzt: der Seitentheil empfängt wenig davon, und die größeste Wärme streicht an den Seiten vorbei, strebt in die Höhe, und verbreitet sich in die Luft. Würde das Feuer so eingeschlossen, daß es keinen Weg bey dem Topfe vorbey fände, so würde es mit aller Kraft auf diesen allein wirken, und nicht allein in viel geringerer Menge, sondern auch in viel kürzerer Zeit, den beabsichtigten Zweck bewirken; denn allem Verluste der Hitze wäre hiedurch vorgebeugt.

Nach dieser Idee sind fast alle Küchenheerde so wie die von vielen vorgeschlagene Koch- und Brat-Oefen gebauet.

Die Hauptabsicht geht dabey vorzüglich dahin, der Hitze jeden Ausweg zu versperren, und sie nur auf die ihr ausgesetzte Töpfe zu concentriren, wodurch man einen für die Feuerersparung sehr wesentlichen Nebenvortheil zu erreichen gesucht hat, nähmlich, die durch ein einziges Feuer hervorgebrachte Hitze durch Kanäle an mehrere Töpfe zu leiten, und sich ihrer so lange mit Nutzen zu bedienen, bis sie fast gänzlich dazu verbraucht ist, so daß nur ein sehr unbedeutender Theil davon in der freyen Luft verlohren geht.

Wir finden in ältern sowohl als neuern Schriften Feuerheerde beschrieben, welche nach diesen Grundsätzen gebauet sind: so haben Joach.

Diedr. Lindstet *) und Leutmann **) schon in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts sehr passende Einrichtungen der Küchenheerde angegeben, und dabey Feuerersparung als Hauptzweck vor Augen gehabt. In spätern Zeiten finden sich mehrere Nachrichten von ähnlichen Einrichtungen der Küchenheerde, wobey, obgleich in Nebendingen hie und da manche Veränderungen angegeben sind, in der Hauptsache doch alles wieder auf den schon angeführten Ideen beruhet. In den Leipziger ökonomischen Nachrichten ***) ist eine solche sehr zweckmäßige Einrichtung eines Küchenheerdes angegeben; der königlich preußische Ober-Baudirektor Dietrichs †) empfiehlt einen ähnlichen Heerd, auf welchem man mit wenigem Feuer kochen, braten und backen kann. Ritter in Bern ††), Dr. Plancquet in Tübingen †††) und mehrere andere Gelehrte haben sich bemüht, das Publikum über diesen wichtigen Punkt der Oekonomie durch

[redacted]

sparung sehr leicht bewirkt werden kann. Der Raum dieser Blätter verbietet mir, mich in eine weil weitläuftige Auseinandersetzung der Ideen dieser Gelehrten einzulassen, und eine ausführliche, ohne Abzeichnungeu nicht zu verstehende Beschreibung der Einrichtung dieser verschiedenen Arten von Küchenheerden zu liefern, welches ich füglich unterlassen zu können glaubte, da das Nachschlagen der angegebenen Schriften, um in das Detail der Einrichtung zu dringen, die verlangte Befriedigung gewähren wird; auch findet man in Krünitz's ökonomischer Encyklopädie unter dem Artikel "Küchenheerd" fast alles hieher gehörige Nützliche gesammelt.

Indessen sey es mir erlaubt, die allgemeine Ideen, welche in Ansehung der Einrichtung derselben herrschend sind, und nach welchen ein dem Zwecke entsprechender Heerd sehr leicht gebauet werden kann, anführen. Alles kömmt bey demselben auf eine solche Einschließung des Feuers an, daß nichts von Hitze ungenützt verloren gehe. Zu diesem Ende muß der Heerd nicht, wie gewöhnlich, aus einer durch und durch festen und undurchdringlichen Steinmasse bestehen, sondern inwendig mit Höhlungen und Gängen versehen sein, worinn sich das Feuer befinde, und durch welche die Wärme frey durchgehen könne; denn auf den Heerd selbst darf kein Feuer kommen: dieses hat allein innerhalb desselben seinen Aufenhalt. Um am einfachsten zu verfahren, und auf die wohlfeilste Weise seinen Zweck zu erreichen, kann man folgende Einrichtungen treffen:

Man läßt entweder in der Queere des Heerdes von vorn nach hinten Kanäle oder Gänge

laufen, welche von der vordern und breitern Seite desselben anfangen, und sich hinten an der Feuermauer in freye Öffnungen endigen; oder man macht nur einen Gang, der an der vordern Seite des Heerdes anfängt, durch denselben unter verschiedenen Winkeln und Krümmungen der ganzen Länge nach fortläuft, und sich endlich an der hintern, dem Anfange entgegengesetzten Seite endigt. Diese Gänge werden durch eiserne Roste welche so beschaffen seyn müssen, daß nur Asche, nicht aber Kohlen hindurchfallen können, in zwey Abtheilungen getheilt. Die oberste Abtheilung dient der Feuerung zur Unterlage; die unterste empfängt die davon abfallende Asche. Beyde erhalten bey ihrem Anfange eine Thüre. Wird nun in der obersten Abtheilung Feuer angelegt, und die Thüre des zur Aufnahme der Asche bestimmten Ganges geöffnet, so dringt die kalte Luft in diesen Gang hinein, bläst das Feuer über dem Roste an, und führt die Wärme, des beständigen Zuges wegen, durch den ganzen Kanal unterbrochen fort, bis sie endlich in der Oeffnung an der Feuermauer einen Ausweg findet, durch welchen sie mit dem Rauche hervorströmt.

Hiebei hat sich aber, wenn der Kanal an seiner obern Seite hinlänglich verschlossen ist, die mit fortgeführte Wärme an die in demselben sich befindenden Körper so vollkommen abgesetzt, daß sie fast ganz abgekühlt aus dem Rauchloche hervorkömmt, also wenig oder nichts von der durch das Feuer hervorgebrachten Wärme verloren gegangen ist.

Diese Kanäle dürfen aber, wenn man genau verfahren, und die Wirkung des Feuers so

stark

als möglich haben will, nicht waagrecht liegen, sondern ihre Richtung muß von vorn nach hinten in die Höhe gehen, so daß der Anfang an der niedrigsten, das Ende aber an der höchsten Stelle des Heerdes ist; denn die Hitze strebt, wie bekannt, nach oben, und die erhitzte und ausgedehnte Luft steigt über der kältern dichtern in die Höhe, so daß die Wärme zu den höhern Gegenden in größerer Menge, als zu den niedrigern, oder mit dem Feuer in gleicher Höhe liegenden, geführt wird.

Die Lage der Gänge wird also entweder schräg, von vorn nach hinten in die Höhe gehend, eingerichtet, oder man läßt sie stufenweise steigen, und macht bey jeder Oeffnung, in welche ein Topf gesetzt werden soll, eine neue Stufe, höher, als die vorhergehende.

Für die Stärke des Zuges scheint es ebenfalls vortheilhaft zu seyn, wenn die Oeffnung des im Anfange eines Kanals sich befindenden Aschenheerds, so nahe wie möglich an der Erde angebracht wird, oder selbst in dieselbe hineingeht, weil hier die Luft am dichtesten ist, in diesem verdichteten Zustande in die Oeffnung eindringt, und nun auf ähnliche Weise wirken kann, als wenn sie in einem Blasebalge zusammengedrückt ist.

In der obern Decke dieses Kanals werden so viele Oeffnungen gelassen, als man zum Einsetzen der Töpfe Löcher auf dem Heerde haben will. Diese Oeffnungen, welche unten etwas weiter als oben seyn können, damit die Wärme ungehindert um die Töpfe herumspielen könne, und

die

die Form eines abgestumpften Kegels haben, müssen etwas höher und weiter im Durchmesser seyn, als die Töpfe sind, und erhalten ihre obere Einfassung entweder von der eisernen Platte, welche auf dem Heerde liegt, oder werden mit rund ausgehauenen Steinen eingefaßt. Auf diese Einfassung kömmt aber sehr vieles an; denn sie muß so eingerichtet seyn, daß der obere Theil des Topfes genau darin passe, und sie dergestalt verschliesse, daß keine Hitze bey demselben vorbeydringen kann.

Es werden deswegen die Einschliessungen der Oeffnungen in dem Heerde genau nach der Größe der Töpfe, welche man gewöhnlich gebraucht, eingerichtet, oder letztere nach jenen gewählt.

Will man nicht alle Oeffnungen, sondern nur einige gebrauchen, so verschließt man diejenigen, deren man sich zur Zeit nicht bedient, mit genau passenden Deckeln, und bringt, um die Hitze auf die zu gebrauchende allein einzuschränken, in den Kanälen bewegliche Scheidewände oder Schösse an, wodurch eine Grube von der andern getrennt, und der weitere Strom der Hitze gehemmt werden kann, welche sich alsdann leicht hinter die Gruben, welche man gebrauchen will, schieben lassen, so daß letztere dadurch von den übrigen abgesondert sind.

Jetzt würde aber, wie leicht einzusehen ist, der Zug der Luft unterbrochen werden, und das Feuer ausgehen, wenn man nicht suchen wollte, denselben auf andere Weise herzustellen. Dieses ist indessen leicht: man darf nur denjenigen Topf, wel-

welchen der Strom der Hitze zuletzt treffen soll, etwas aus seiner Oeffnung hervorheben, untergelegte eiserne Keile oder kleine Stücke Stein so in die Höhe stellen, daß die Luft aus der Grube an seinen Seiten frei vorbeistreichen kann.

Auf diese Weise läßt sich die Hitze auf einen, zwey oder mehrere Töpfe, je nachdem es der Gebrauch erfordert, einschränken, und nach der Anzahl derselben der Verbrauch der Feuerung mindern oder mehren.

Alle Arten von Töpfen, sowohl eiserne als irdene, können so gut auf diesem Feuerheerde, als auf dem gewöhnlichen, gebraucht werden; allein sie dürfen nicht, wie insgemein geschieht, bloß mit ihrem untern Theile auf den Gruben stehen, sondern müssen fast bis an ihren obern Rand in dieselben eingesenkt werden, damit sie in allen Punkten ihrer größern Fläche der Hitze ausgesetzt werden; denn um so viel diese Fläche bey der letztern Einrichtung größer als bey der erstern ist, um desto stärker ist auch die Wirkung der Hitze bey gleicher Menge von Feuerung.

Auf den nämlichen Gründen, welche bei Beschreibung der Einrichtnng dieser Feuerheerde angegeben sind, beruhet auch der Bau der brauchbarsten Koch- und Bratofen.

Man hat bey ihnen zur Absicht, die Wirkung des Feuers durch Zuleitung eines guten Luftstroms zu verstärken, die Hitze so einzuschliessen, daß allem unnöthigen Verluste derselben vorgebeugt werde, und die zu bereitende Speisen der Wirkung derselben in so vielen Punkten, als

nur

nur immer möglich ist, auszusetzen. Hieraus läßt sich schon zum Voraus errathen, welche Einrichtungen bey Anlegung derselben getroffen werden müssen; und es wird nicht schwer seyn, dieselben anzugeben, wenn man nicht auf das Eigenthümliche, sondern weniger Wesentliche, was ein jeder dabey anbringen kann, Rücksicht nehmen will.

Man findet sehr viele Beschreibungen dieser Arten von Oefen bey den Schriftstellern, wovon einige mehr, andere weniger künstlich zusammengesetzt, bei allen aber die angeführten Grundsätze vorzüglich beobachtet sind. Eine Anführung aller brauchbaren Arten derselben und eine Zerlegung ihrer Einrichtung verbietet mir der eingeschränkte Raum dieser Blätter; nur darf ich folgendes, das Allgemeine ihrer Einrichtung betreffend, wohl nicht ganz unberührt lassen.

Bei den vorzüglichsten dieser Oefen sind Koch- und Bratöfen mit einander verbunden und so eingerichtet, daß jeder von denselben einzeln oder beyde zugleich gebraucht, und mit einerley Feuer geheizt werden können. Der Kochofen ist eigentlich nichts andres, als ein eigener, auf die oben angeführte Art eingerichteter Heerd. Derjenige Theil desselben, in welchem sich das Feuer befindet, und die Hitze sich verbreitet, steht mit dem Bratofen in Verbindung, kann aber auch durch Einschiebung eigener Scheidewände oder Schösse aus derselben gesetzt werden.

Der Bratofen selbst bestehet aus zwey Wänden: einer innern, welche gewöhnlich von eisernen Platten oder dickem Eisenbleche gemacht wird, und den Raum einschließt, in welchen Speisen gestellt

gestellt werden, welche man braten will, — und aus einer äussern, der Mantel genannt, die von Backsteinen aufgeführt wird. Diese letztere umgiebt nicht allein die innere ganz, und zwar so, daß allenthalben ein leerer Zwischenraum zwischen beyden übrig bleibt, sondern geht auch so weit hinunter, daß sie den Raum bildet, in welchem sich die zur Auflegung des Feuers dienende Röste und der Aschenheerd befinden; denn dieser Ofen bekömmt, ob er gleich dem Kochheerde geheitzt werden kann, noch seinen eigenen Feuerheerd, theils um ihn besonders gebrauchen, theils aber auch, um ihn geschwinder und stärker heizen zu können, wenn man einer schnellen und starken Erhitzung desselben benöthigt ist.

Wird nun auf dem Roste, welcher sich in demselben, unmittelbar unter dem eisernen Boden der innern Wand, befindet, Feuer angelegt, die Thüre dieses Feuerraums verschlossen, und dagegen die andre, unter diesem sich befindende Thüre des Aschenheerdes geöffnet: so strömt die äussere Luft hinzu, und bläset das Feuer an. Die davon hervorgebrachte Hitze erwärmt nicht allein die unmittelbar über dem Feuer seyende Platte, sondern dringt nun in den Zwischenraum zwischen der äussern und innern Wand, und nimmt erst durch eine, am entgegengesetzten äussern Ende des Ofens angebrachte Oeffnung mit dem Rauche ihren Ausgang. Auf dem weiten Wege, welchen sie um die ganze innere Wand durchläuft, setzt sie aber an diese so viel Wärme ab, als hinlänglich ist, um den innern Raum des Ofens zu den bestimmten Zwecken zu erwärmen; und es geht von dieser nur sehr wenig ungenützt verloren.

Braucht

Braucht der Ofen nicht schnell und sehr stark erhitzt zu werden, so ist unnöthig, unter ihm selbst Feuer anzulegen: man braucht nur die Communication mit dem Kochheerde frey zu lassen, so wird die Hitze aus diesem, sobald sie keinen andern Ausweg hat, in den hohlen Zwischenraum zwischen der äussern und innern Wand des Bratofens dringen, und bey ihrem beständigen Umlaufe in demselben eine hinlängliche Menge Wärme absetzen, so daß jetzt mit dem einzigen Feuer, woran alle Töpfe des Heerdes zum Kochen kommen, auch zugleich die Zubereitung des Bratens und Gebackenen bewirkt werden kann.

Unter diesen Mitteln scheinen mir die Dämpfe einen wichtigen Platz einzunehmen, und in dieser Rücksicht noch nicht derjenigen Aufmerksamkeit gewürdigt worden zu seyn, die sie gewiß verdienen. Sie sind das leichteste und wohlfeilste Mittel zur Feuererspa-

[redacted]

Zwar wird auch bey einem geringern Wärmegrade, und selbst bey der gewöhnlichen gemäßigten Temperatur der Luft, dieser Dampf aus dem Wasser entwickelt, aber bey weitem nicht in der Menge und auch nicht in dem Grade mit dem Wärmestoffe geschwängert, als beim Kochen.

Diese Dämpfe verschlucken eine große Menge Wärmematerie, und binden sich dergestalt, daß sie, so lange sie ihre Luftgestalt behalten, unfühlbar und unmerklich wird. Wird deswegen das Wasser auch noch so lange gekocht, so steigt seine Wärme doch immer nur auf einen gewissen Grad, und überschreitet denselben niemals. Dieser Grad richtet sich nach dem Drucke der Atmosphäre. Ist dieser stark, so entwickeln sich die Dämpfe später und schwerer, und das Wasser erfordert mehr Wärme, um zum kochen zu kommen, als wenn dieser Druck geringer ist, da sich schon bey einem geringern Wärmegrade, den das Wasser haben muß, die Dämpfe aus demselben losreissen.

Bei dem mittlern Drucke der Atmosphäre, und einem Rande des Barometers von 27 Zoll alten französischen Maaßes, erfordert das Wasser, um zum Kochen zu kommen, eine Wärme von 80 Grad des Reaumirschen, oder 212 Grad des Fahrenheitschen Wärmemessers. Hat es diesen Grad der Hitze durch und durch erreicht, so nimmt es, mag es auch der Wirkung des Feuers noch so lange ausgesetzt bleiben, keine Wärme weiter an, sondern alle neu hinzukommende Wärme wird einzig zur Bildung der Dämpfe verwandt; diese nehmen dieselbe in sich, machen sie unfühlbar, und steigen damit in die Höhe. Alle Wärme, welche angewandt wird, um das Wasser im Kochen zu

erhalten

erhalten, geht gänzlich verloren, und kömmt in der Atmosphäre nur erst da wieder zum Vorschein, wo die Dämpfe ihre Luftgestalt verlieren, und in Nebel, Wolken oder Wassertropfen zusammentreten.

Die Versuche, welche angestellt sind, um die Größe dieser verschluckten Wärme zu erfahren, geben dieselbe beträchtlicher an, als man beim ersten Anscheine vermuthen sollte, und nach Dr. Blacks, eines berühmten schottischen Gelehrten, Erfahrungen, verschluckt kochendes Wasser in einer Zeit von 20 Minuten 780 Grad Hitze des Fahrenheitschen Thermometers: eine Hitze, die schon das Schmelzen ziemlich streng flüssiger Metalle bewirkt.

Wird der elastische, eine so große Menge gebundenen Feuers enthaltende Dampf von einem Körper, der kälter als er selbst ist, aufgefangen, so verliert er seine Luftgestalt, und erscheint als tropfbares Wasser; dabey wird nun aber die von ihm gebunden und unwirksam gehaltene Wärmematerie frei, verbreitet sich in die angrenzenden Körper, und äussert jetzt wieder als fühlbare Wärme ihr Daseyn.

Auf diesen Voraussetzungen beruhet ein Vorschlag zur Einführung einer neuen Art, unsre Speisen vermittelst der Dämpfe zu kochen.

Wir bedürfen dazu vorzüglich nur eines Gefäßes, in dem das Wasser kochet, und welches so eingerichtet ist, daß die Dämpfe nicht anders, als nach unserm Willen, aus demselben entweichen können. Bringen wir an diesem Gefäße mit

Höh-

Hähnen versehene Röhren an, so können wir die Dämpfe in alle Töpfe leiten, in welchen wir Speisen zurichten wollen, und letztere geschwinde und vollkommen zu unserm Genuße zubereiten, ohne dabey eines andern Feuers benöthigt zu seyn.

Da in den mehrsten Haushaltungen der sogenannte Theekessel fast beständig am Feuer steht, indem heißes Wasser den hauptsächlichsten und selten zu entbehrenden Artikel in den Küchen ausmacht: so könnte derselbe bey einiger Verbesserung in seiner Einrichtung das Gefäße bilden, in welchem die Dämpfe entwickelt würden, und man hätte in ihm das beste Wärmemagazin, aus dem man die Dämpfe nur in andere Gefäße zu leiten brauchte, um diese zu erhitzen.

Um ihn aber zu diesem Zwecke zu benutzen, würde es nöthig seyn, ihm eine etwas veränderte Einrichtung zu geben.

Zuerst müßte der Deckel desselben so genau schließen, daß keine Dämpfe bey ihm vorbeyschlüpfen könnten, und so befestigt seyn, daß die Kraft derselben ihn nicht heben könnte. Alsdann würde das unverschlossene Seitenrohr, durch welches das Wasser ausgegossen wird, mit einem gut schliessenden Hahne, welcher keine Dämpfe durchliesse, zu versehen seyn; endlich könnten in dem obern Theile des Kessels mehrere mit Hähnen zu verschliessende Röhren angebracht werden, welche genau in die Röhren passen, durch welche der Dampf zu den Gefäßen geleitet wird, in welchen gekocht werden soll.

Ein

Ein auf dieſe Weiſe eingerichteter Waſſerkeſſel würde den doppelten Zweck erfüllen; ſowohl das Waſſer in ihm zu kochen, als damit die gewöhnlichen Speiſen zuzurichten; und man hätte in einem gewöhnlichen Küchengeräthe und in der unbedeutenden und wohlfeilen Arbeit des Waſſerkochens, welche ohnehin faſt beſtändig in den Küchen geſchiehet, ein Mittel, die Speiſen gut und ſchmackhaft zu bereiten.

Denn ſobald das Waſſer im Kochen iſt, brauchen nur die Hähne in den obern Röhren geöffnet zu werden: und der Waſſerdampf dringt mit Gewalt hervor. Sind nun dieſe Röhren in andre Gefäße geleitet, ſo gehen die Dämpfe dahin, und ſetzen in denſelben ihre Wärme ab.

Fleiſch, Gemüſe und alle andre Arten von

Wasserkessel bewirken, genau einpassen. Ueberhaupt müssen die Röhren, hier sowohl als am Wasserkessel, so genau als möglich eingeschliffen werden, damit an den Stellen, wo sie in einander gesteckt werden, kein Dampf durchdringen kann.

Am leichtesten und wohlfeilsten werden diese Kochgefäße aus weiß verzinntem Eisenbleche verfertigt. Sie dürfen aber beym Gebrauche nicht auf Metall oder Stein stehen, weil diese Körper die Wärme zu sehr leiten, und vieles von der Wärme rauben, welche die Gefäße erhalten. Am besten ist es, sie in hölzerne Kübel zu setzen, da sie darinn vor dem Verluste an Wärme am besten geschützt stehen.

Da ich einen auf diese Weise eingerichteten Kochapparat besitze, und schon zu verschiedenen mahlen damit habe Proben anstellen lassen, so kann ich jetzt für gewiß versichern, daß die Erfahrung meine zuvor geäusserte Meinung über diese ökonomische Benutzung der Dämpfe völlig bestätigt, und mich überzeugt hat, daß wir, wenn wir die ersten Schwierigkeiten nicht scheuen, die sich bey einer jeden Sache einfinden, ehe man mit ihr und dem erforderlichen Verfahren näher bekannt ist, unsere Speisen auf diese Art viel wohlfeiler und besser werden bereiten können, als auf die bisher gewöhnliche. Um meine Leser auf die ökonomische Seite aufmerksam zu machen, darf ich nur erinnern, daß ich zu mehreren mahlen schon eine Mahlzeit von Fleischsuppe, gekochtem Fleische, Gemüse und andern Speisen, überhaupt von 4 bis 6 Gerichten, mit 12 bis 14 Brocken Torf und 2 kleinen Stücken Fahmholz, welche

unter

unter dem Wasserkessel verbrannten, habe zubereiten lassen. Hier konnten auf jedes Gericht, wovon einige von der Art waren, daß sie bey der gewöhnlichen Zubereitungsmethode 2 bis 3 Stunden erforderten, 3 Brocken Torf und ½ Stück Holz gerechnet werden: — eine Kleinigkeit, die sonst zehnfach verbraucht wird.

Am grössesten ist der Gewinn, wenn mehrere Arten von Speisen zubereitet werden sollen, da es einerley ist, ob 1, 2 oder mehrere Töpfe zugleich mit dem Wasserkessel in Verbindung stehen. Bey der Zubereitung eines einzigen Gerichts würde im Oekonomischen wenig gewonnen werden, da man dieses einzigen wegen, das Wasser im Kessel eben so gut zum Kochen bringen muß, als wenn man mehrere hat, und die Feuerung, welche dasselbe in diesem Falle erfordert, auf Kosten dieses einzigen fallen. Hat man aber ausserdem heisses Wasser in der Küche nöthig, so kann man das eine Gerichte dabey zubereiten, ohne eines zweyten Feuers zu bedürfen.

Alle Arten von Speisen, Braten ausgenommen, können durch Dämpfe zubereitet werden; indessen gerathen diejenigen, welche in vollem Wasser gekocht werden, besser als solche, die in einer kurzen Brühe gahr werden sollen, weil durch die Zersetzung der Dämpfe in den Kochgefäßen zu viel Wasser zu den letztern hinzukömmt, und die Brühe zu sehr verdünnt. Man kann sich aber auch hiebey gut helfen, und jedes Fleisch oder eine andere Speise mit Butter in seiner eigenen Brühe ganz vollkommen und schmackhaft zum Genusse zurichten, wenn man eins der grössern Kochgefässe zum Theil mit Wasser anfüllt, in

dieses

dieses ein kleineres dicht verschlossenes Gefäße mit dem Fleische oder der andern zuzurichtenden Speise setzt, und in ersteres die Dämpfe leitet; denn dadurch wird nun das Wasser erhitzt, und durch die Wärme desselben die in dem verschlossenen innern Gefäße sich befindende Speise gahr gemacht.

Fig. 29. ist der von der einen Seite anzusehende Wasserkessel mit 2 aus seiner obern Fassung ausgehenden Röhren, der Verbindungsröhre mit dem Kochgefäße, und dem Kochgefäße selbst; a ist der Theil des Kessels, der das Wasser enthält; d b ist die messingene Fassung der obern Oeffnung desselben, welche verjüngt zuläuft, damit der Deckel in allen Punkten desto besser darauf anschliessen könne; c c sind die Ueberfallstücke, die einen Ausschnitt haben, in welchen der an dem Deckel sich befindende Stift eingreift. e, e sind die zwey Röhren, die aus der obern Fassung herausgehen, und mit den Hähnen, i, d, geöfnet und verschlossen werden können. k ist der Ort, wo die eine dieser Röhren mit der Leitungsröhre l l l, die in sie hineingeht, verbunden ist. f ist die Seitenröhre des Kessels mit dem Hahne g, zum Behuf des Wasserausgiessens. n ist ein mit dem Deckel verschlossenes Kochgefäße, und m die Seitenröhre desselben, in welche die Leitungsröhre tritt.

Fig. 30. ist der Deckel des Kessels mit dem Stifte p, der in den Ausschnitt der Ueberfallstücke der obern Fassung desselben greift.

Fig. 3. ist ein Kochgefäße ohne Deckel, um die Form seines obern Randes, auf welchen der Deckel paßt, welcher wie bey s s verjüngt zuläuft,

zu sehen ist. r ist ein Stift, der in den Ausschnitt des Ueberfallstücks u des Deckels t eingreift.

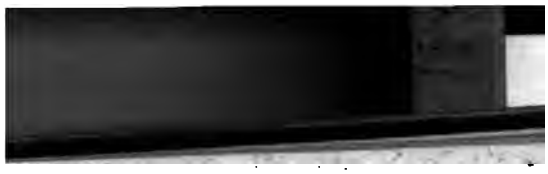
Fig. 32. v ist der hölzerne Kübel, der als Untersatz für ein Kochgefäße dient.

Fig. 33. zeigt den Kessel, mit 4 Kochgefäßen von oben in Verbindung gesetzt. x ist der Kessel; w sein Deckel; z, z, z, z die Leitungsröhren; y, y, y, y ihre Hähne, und α, α, α, α die Kochgefäße.

Herrn J. G. Prasse Flachsspinnrad mit selbst fortrückender Spuhle, von Geißler.

Ohnstreitig war Herr Antis in England wohl der erste, welcher eine Vorrichtung zur selbst fortrückenden Spuhle an dem gewöhnlichen Flachs-Spinnrade erfand, und sie der so verdienten Societät in England in Adelphi Buildings zu Beförderung der Künste, Manufakturen und des Handels mittheilte, auch selbst nachher seiner ersten Erfindung verschiedene nicht unwichtige Verbesserungen beyfügte; ich habe sie wörtlich, sowohl in meinen Auszügen der Verhandlungen dieser Societät, als in meinem Repertorium der Künste und Manufakturen, 1. Theil, aufgenommen, die denn auch, wegen ihrer einfachen Bauart, immer vorzüglich bleiben wird, ob sie freylich, wie ich in der Folge zeigen werde, verschiedene anderweitige Verbesserungen zulassen dürfte. Da ich indessen diese Vorrichtung bereits zweymahl aufgenommen habe, so verweise ich den geneigten Leser auf erwähnte beyde Schriften.

In



In der That ist der Vortheil nicht unwichtig, der von dem Selbstfortrücken der Spuhle erhalten wird; denn außer verschiedenen andern großen Vorzügen berechnete Herr Antis bereits damahls nur oberflächlich eine tägliche Ersparung von zwey Stunden Zeit innerhalb Einem Tage. Auch muß man dieses bald in Deutschland eingesehen haben, da Herr Oberländer eine andre ähnliche Art erstlich im Reichsanzeiger 1794 und dann verbessert 1795, endlich aber noch weiter vervollkommt in seinen technischen Erfindungen und Beyträgen, 1. B. (Schneeberg 1795) bekannt machte, übrigens aber von der Antischen ersten Erfindung im Wesentlichen nicht sehr abwich, vielleicht jene Vortheile nicht einmahl erreichte.

Beide Vorrichtungen bewirken nun zwar freylich das, in vieler Rücksicht so erwünschte Selbstfortrücken der Spuhle oder Pfeife, worauf das Garn gesponnen wird, da hingegen bey dem gewöhnlichen Flachsspinnrade der Flügel seiner ganzen Länge nach, Einschnitte haben muß, um den Faden nach und nach fortlegen zu können, und so längst der Spuhle aufzuwinden. Ich habe bereits des, durch das Fortlegen des Fadens verursachten Zeitverlusts gedacht; allein ein andrer Umstand verursacht noch mehr Unbequemlichkeiten. Es müssen nähmlich auf diese Art nothwendig neben einander liegende Häufchen von Garn werden, wo denn nicht selten das Garn abfällt, sich verwirrt, und der Faden entweder ganz verlohren geht, oder doch nur mit großer Mühe wiedergefunden werden kann. Ich erwähne hier blos dieser zwey Unbequemlichkeiten, welche zugleich zwey wichtige Fehler an dem gewöhnlichen Flachsspinnrade sind, durch das Selbstfortrücken der Spuhle

aber vollkommen aufgehoben werden, wohin noch das ungleich bessere Aufwinden des gesponnenen Garns gerechnet werden kann.

Ein dritter wichtiger Fehler ist, besonders um hiesige Gegend, der ganze Bau dieser Maschine. Allgemein ist die Bauart so, daß die Spindel vor- und hinterwärts am Ende unmittelbar in Zapfenlagern liegt, da hingegen in unserer Gegend, wo, besonders zu Hennersdorf, in Seifen, diese Maschinen gewissermaßen fabrikmäßig gemacht werden, der ganze Vordertheil der Spindel, worauf die Spuhle oder Pfeife läuft, frey gelassen ist, hinterwärts aber unter einer geringen Entfernung von einander in zwey Lägern liegt. Es ist nicht zu leugnen, daß diese Bauart allerdings viel Bequemlichkeit gewährt, und auch in der That sehr anwendbar wäre, wenn

[redacted]

Garn gesponnen wird, wozu noch ein andrer Umstand kommt, dessen ich in der Folge näher erwähnen, und die Mittel angeben werde, wie dem gänzlich abgeholfen seyn dürfte.

Alle diese Unbequemlichkeiten, und selbst wichtige Fehler, fallen bey der Bauart zum Selbstfortrücken der Spuhle gänzlich weg, besonders aber lassen sich nach der neuen Bauart des um die praktische Mechanik überhaupt, und besonders um die Uhrmacherkunst so verdienten Herrn Prasse, wovon mein Uhrmacher, Drechsler, und meine Sammlung von Instrumenten, Beyspiele hinreichend liefern, noch andere sehr wichtige Vortheile erreichen. Ich gehe daher hier zu der eigentlichen Beschreibung der Einrichtung dieses neuen Spinnrades über, wo der Erfinder alles vereiniget hat, was in dieser Rücksicht nur zu verlangen stehen dürfte.

Diese neue Einrichtung ist ganz an einem übrigens gewöhnlichen und bereits verfertigten Spinnrade angebracht worden, nur das so genannte Spinnzeug, d. i. die Spindel mit dem dazu gehörigen Flügel, und ihr Einlegen, ist nach der sonst in Hennersdorf gewöhnlichen Bauart abgeändert, und dagegen die anderweitige angewendet worden, wo die Spindel unmittelbar vor- und hinterwärts aufliegt, welches hier schlechterdings erforderlich ist, da diese Spindel um ein vieles länger gemacht werden muß, d. i. zweymahl länger, als die Länge der Pfeife beträgt. Fig. 1. und 2. stellen die Ansicht dieses Spinnrades nach dem beygefügten Maaßstabe verjüngt vor, und zwar fig. 1. vorwärts, fig. 2. aber seitwärts. fig. 3. 4. 5. 6 und 7 sind Vorstellungen einiger einzel-

einzelnen Theile, halb so groß, als sie eigentlich gemacht werden müssen.

A fig. 29 und 30 ist das Rad, welches durch den gewöhnlichen Fußtritt, der hier aber nicht mit angegeben ist, in Bewegung gesetzt wird; es hängt, wie gebräuchlich, in den Zapfenlagern aa, und bedarf weiter keiner nähern Beschreibung; daß das Rad aus einzelnen Stücken oder so genannten Felgen von gutem, festem und trocknem harten, wo möglich, des Schwungs wegen, etwas schwerem Holze gemacht werden müsse., versteht sich von selbst, wenn man, dem Schwunge beyzukommen, nicht etwa ausserdem etwas Bley, unter gehörigen Abständen, eingießen wollte, das aber so geschehen muß, daß das Gleichgewicht dabey nicht außer Acht gelassen werde.

Die Spindel selbst liegt in den zwey Docken BB fig. 30. und ist fig. 32. besonders in der halben

Vorrichtung auch bey den gewöhnlichen Spinnrädern statt hat.

Auf diesem Querriegel E stehen die beyden Docken B B unbeweglich feste, und in denselben eingezapft. Sie sind seitwärts mit vorragenden Backen versehen, wie ich bey F fig. 32 angegeben habe, wo eine solche Docke besonders einzeln verzeichnet worden. In diesen Backen liegt eigentlich die Spindel, deren vorderer eine runde, der hintere aber eine viereckige Oefnung hat, und zwar ist die vordere hinterwärts versenkt, in die hintere aber wird ein viereckiger Stift eingelegt, und willkührlich in einer ihm gegebenen Lage, vermittelst der Schraube d, festgehalten. Die Ursache dieser Einrichtung muß ich indessen hier etwas näher bestimmen, da sie gegen die gewöhnliche verschiedene Vortheile gewährt. Bey den gewöhnlichen Flachsspinnrädern wird insgemein die Spindel in ein Lager von Filz gelegt. Dies verursacht nicht nur, daß das ausserdem gewöhnliche Rauschen beym Spinnen gemindert, oder auch zum Theil ganz aufgehoben wird, sondern es macht auch zugleich, daß der Gang der ganzen Maschine ungleich leichter ist, und sonach das Treten nicht so bald ermüdet, so wie denn auf diese Art kein so öfteres Einschmieren mit Oehl erforderlich ist. Bey dem gewöhnlichen Einlegen in Filz nutzt sich überdies dieses Materiale aus, wodurch denn nothwendig die Spindel zu schleudern anfängt, so daß nicht selten der gesponnene Faden dadurch zerschlagen wird. Indessen würden doch noch immer gewöhnliche messingene Zapfenlager wegen des erforderlichen Spielraums sowohl als auch besonders wegen der geschwinden Rotationen, als die Spindel, während dem Treten

ten machen muß, das Rauschen nicht ganz aufheben, welches denn für etwas zärtlichere Ohren doch noch immer unangenehm seyn würde, und dem der Erfinder des gegenwärtigen Spinnrads auf folgende Art glücklich abgeholfen hat.

Bey dieser Maschine ist nähmlich die Spindel ganz so gelegt, wie man die sogenannte Hohldocke an einer Drehbank insgemein einlegt. Die vordere Docke B 1 fig. 32 hat nähmlich rückwärts ein versenktes Loch in einem eingelegten messingenen Plättchen, worinn der vordere Theil der Spindel liegt, deren Bund nach dieser Versenkung, wie die Spindel in der Hohldocke einer Drehbank, verlaufen zugedrechselt worden. Der hintere Theil der Spindel hingegen hat eine Spitze, welche in das Loch des viereckigen Stifts e, dessen ich bereits oben erwähnet habe, in das viereckige Loch an der hintern Docke eingelegt, und daselbst, vermittelst der Schraube d festgehalten werden kann, geht. Auf diese Art liegt dann die ganze Spindel vollkommen frey, und erlangt solchemnach eine freye und sanfte Bewegung, die nicht das geringste Geräusche verursacht, so wie zu gleicher Zeit wenig Oehl erfordert wird. Der Erfinder hat dieserwegen einen viereckigen Stift gewählt, sowohl um die Spindel leicht und geschwinde herausnehmen zu können, wenn die volle Pfeife oder Spuhle mit einer andern leeren verwechselt werden soll, als auch um das Ausnützen des Lochs in diesem Stifte durch dessen Wendung zu verhindern, welches leicht oval werden kann, da doch der Druck von der Saite immer unterwärts wirkt. Indessen wenn das zu mühsam scheinen sollte, so kann auch eine Schraube statt des Stifts angewendet werden, worinn

denn

denn wie gewöhnlich, die Spitze der Spindel inne liegt: allein ersterer ist dem doch immer vorzuziehen.

Die Spindel selbst ist, wie gewöhnlich, von Eisen, allein um so viel länger zwischen der Rolle G und dem Flügel HH, als die Länge der Pfeife I doppelt beträgt, da diese sich darauf innerhalb dieser Länge hin und her schieben muß. Wie gewöhnlich, ist der vordere Theil dieser Spindel hohl, wo bey f, f zwey platte Einschnitte äußerlich sind, welche in die innere Oefnung oder in die daran gesetzte Röhre gehen, wodurch der Faden gelegt wird, der bey g sodann herausgeht. Der Flügel hat bey hh einen einzigen Einschnitt, durch welchen der Faden geht, nachdem er durch eines der Oehre oberhalb dieser Gabel durchgesteckt worden; diese Oehre verhindern vorzüglich, daß der Faden nicht so leicht von dem Flügel abfallen kann. Uebrigens ist hier, wie bey allen Spinnrädern dieser Art, wo die Spindel vor- und hinterwärts eingehangen ist, der Flügel an der Spindel feste, dagegen aber der Wertel oder die Rolle G nicht wie gewöhnlich zum Abschrauben, sondern zum Anschieben an einem viereckigen Ansatze an der Spindel eingerichtet, um die Pfeife I anzulegen und abzunehmen, da hingegen nach der Bauart, wie diese Spinnräder in Hennersdorf verfertiget werden, und ich bereits erwähnet habe, die Rolle G an der Spindel feste ist, der Flügel HH aber abgeschraubt werden kann.

Das Anspannen der Pfeife I, die den gewöhnlichen in allen Stücken vollkommen gleich ist, geschieht nach der Niederländischen Bauart, oder derjenigen bereits angegebenen, wo die Spindel

del vor- und hinterwärts in Lagern liegt, vermittelst einer Saite, welche gleichfalls um das große Rad C fig. 29 geht, und von da eben so auch einfach ohne Kreuzung um die mit der Pfeife selbst verbundene Rolle k geschlagen wird, welche Rolle denn insgemein, wegen des Aufwindens des Garns, etwas höher ist, als die Rolle G. Dieses Verfahren der Anspannung der Pfeife hat indessen verschiedene Unbequemlichkeiten, besonders außer der großen Unsicherheit, und noch mehr wegen der öftern Abwechselung dieses Anspannens, während dem immer mehr Garn auf die Pfeife gewunden wird, weil nähmlich eben hierdurch zugleich der Gang der ganzen Maschine sehr erschwert wird. Besser ist nun wohl ohnstreitig dieses Anspannen nach derjenigen Bauart, wie sie in Hennersdorf verfertiget worden, wo eine kurze Saite von der unmittelbar daneben stehenden Docke B² um die Rolle geschlagen wird, und

[redacted]

äußerst einfache Vorrichtung dazu vollkommen und deutlich beschreiben, vielleicht daß dadurch den Klagen über ähnliches böses Garn abgeholfen werden dürfte. Diese Vorrichtung ist bey gewöhnlichen Spinnrädern unbeweglich, bey gegenwärtiger Art aber geht sie eben so wie die Spuhle vor- und rückwärts, daher es hier erforderlich ist, daß ich zuerst dieses Schiebewerk näher erwähne.

An den Querriegel E fig. 30 und 32 wird nähmlich das Winkelstück fig. 31 angeschraubt. Der obere Schenkel desselben hat oberhalb eine Fuge längst der ganzen obern Fläche, wie man aus dem darneben gezeichneten Durchschnitte sehen kann, worinn ein Schieber C D sich frey hin und her bewegen kann. Dieser Schieber ist unterwärts zum Theil gezahnt, und punktirt daselbst angegeben worden. Diese Zähne greifen in ein sechsstäbiges Trieb a, welches sich gerade unterhalb befindet, dessen Welle denn durch den obern Schenkel dieses Winkelstücks geht, und vorwärts desselben ein Rad O mit 12 geraden ungewälzten Zähnen hat, so wie ferner noch die ganze Welle gegen das Zurückgehen hinterwärts durch eine Sprießfeder gesichert ist. Fig. 33 ist diese Welle, Trieb und Rad besonders verzeichnet, wo a die Fuge ist, innerhalb welcher die Sprießfeder gegen das Zurückweichen läuft, b ist das sechsstäbige Trieb, c das Rad mit 12 geraden Zähnen, und d der Knopf oder Handhabe zu willkührlicher freyer Bewegung unter erforderlichen Umständen, wie ich in der Folge näher angeben werde.

Unterhalb dem obern Schenkel dieses Winkelstücks hängt eine Art von Wagebalken E F, welcher

welcher um die Schraube b an einem Balken beweglich ist, der unter dem Schenkel vorragt; vorwärts bey E ist dieser Waagebalken etwas unterschnitten, hinterwärts bey F aber ist ein Stückchen Bley eingegossen, oder, wie der Erfinder in der Folge besser gefunden, oberhalb mit einer Feder versehen, die auf diesen Arm des Wagebalkens wirkt, und sanft herabzudrücken strebt, so daß er für sich jederzeit auf diese Seite herabzufallen strebt. Vorwärts an dem obern Schenkel des Winkelstücks befindet sich längs hin eine Fuge G H, worinn ein schwacher messingener Draht c d liegt, welcher an dem einen Ende durch den Hebel I gezogen wird, der um die Schraube c beweglich ist, hinterwärts aber bey f an den Hebel k eingehangen wird, der sich um die Schraube g bewegt; dieser letztere Hebel wird durch die Feder h in beständiger Spannung erhalten, bis der Arm E den Hebel k losdrückt, indeß der He-

dem Hebel G gezogen werden kann; zweytens löſet er den Hebel M aus. Dieſer Hebel M iſt an dem Schenkel A B um die Schraube k beweglich, und wird von der Feder l jederzeit angeſpannt erhalten. So ragt er unterwärts, wo er bey m einen Einfallshaken hat, welcher in den Stift n an dem Wagebalken E F einfällt, ſo wie dieſer von dem Arme K herabgedrückt wird. An dem Wagebalken befindet ſich noch eine Feder o o, welche von der Zwinge p gehalten wird, um nicht höher, als erforderlich iſt, zu wirken, und iſt gleichfalls zu doppelter Abſicht beſtimmt. Sie iſt nähmlich vorwärts gebogen, wo ſie theils in den Abſatz q am Hebel k einfällt, um ſich ſelbſt anzuſpannen, wenn ſie ihre Wirkung äußern ſoll, wie ich bald zeigen werde, und dann zweytens, zum Druck der Gabel N N N aufwärts.

Dieſe Gabel N N N wirkt auf das Rad O, einmahl oberhalb, ſodann unterhalb; im erſtern Falle vermöge ihrer eigenen Schwere, im zweyten hingegen vermittelſt des Drucks der Feder o o von dem ungebogenen Ende p derſelben, welches auf den hintern Arm dieſer Gabel fällt, und ſie hebt. Die Gabel ſelbſt iſt um einen Stift r an dem Arme P P beweglich, vermittelſt welchem ſie theils vor- theils rückwärts von dem Rade O ab- und zugeſtoßen wird, indeß dieſer Arm an dem andern Schenkel B Q des Winkelſtücks ſich um die Schraube s bewegt.

Vermittelſt dieſes freylich etwas zuſammengeſetzten Mechanismus, erhielt denn der Erfinder dieſes Spinnrads eine vollkommen gleichförmige Bewegung des Schiebers C D vor- und rückwärts, zugleich aber auch eine freye ungehinderte

Stellung

Stellung in jedem Theile des Mechanismus, wie jeder einsichtsvolle Künstler leicht finden wird, zu welcher Absicht ich aber noch die übrigen dazu erforderlichen Vorrichtungen näher beschreiben muß.

Auf dem Schieber C D befindet sich die Vorrichtung zum Anspannen der Spuhle oder Pfeife I fig. 30, und zugleich die so vortheilhafte Einrichtung, deren ich bereits erwähnet habe, um zu verhindern, daß nicht leicht möseldräthiges Garn gesponnen werden kann, weil die Spannung sich immer gleich bleibt, eine Einrichtung, die so erwünscht ist, daß sie an alle, selbst gewöhnliche Spinnräder angebracht werden möchte, und auch in der That sehr leicht, und ohne viele Kosten angebracht werden kann. Es geht nähmlich von dem Schieber und damit verbunden, ein Arm R fig. 31 aufwärts, welcher bey S rückwärts geht, und fig. 35 besonders vorgestellt worden ist. Auf dieser Fläche befindet sich das Mittelstück T, welches um die Schraube b bewegt werden kann, und bey a einen gabelförmigen Einschnitt hat. Seitwärts an diesem Theile ist der Hebel U um die Schraube c etwas gedrange beweglich, um sich während dem Spinnen nicht zu verschieben, an welchem die Feder d e, welche eine gabelförmige Gestalt hat, und in dem Ohre f liegt, eine doppelte Bewegung erlangt, nähmlich erstlich vorwärts, vermittelst der Bewegung des Hebels U um die Schraube c, und sodann seitwärts, innerhalb dem Ohre f. Zwischen dieser Gabel kommt denn nunmehr die Rolle an der Pfeife I fig. 30 zu liegen, wodurch folglich die Pfeife, vermöge des Zurückziehens der gabelförmigen Feder, oder der Näherung derselben willkührlich weniger oder

mehr-

mehr angeſpannt werden kann. Da dieſe Spannung jederzeit gleichförmig wirkt, ſo ſieht man leicht, welchen Einfluß dieſes auf das Spinnen ſelbſt haben müſſe, welches mit keiner gewöhnlich angebrachten Saite der Fall iſt, und daher zu wünſchen wäre, daß dieſe einfache Vorrichtung, ſtatt der ſogenannten Spannſaite, an jedes Spinnrad angewendet würde. Der gabelförmige Winkel T iſt dieſerwegen nöthig, um die Feder e d in beſtändig bleibender Lage zu erhalten, ſo wie die Seitenbewegung des Theils T ſowohl als der Feder e d dieſerwegen erforderlich iſt, um die Spuhle oder Pfeife gehörig unter den Faden oder dem Abfalle deſſelben vom Flügel auf die Spuhle ſtellen zu können.

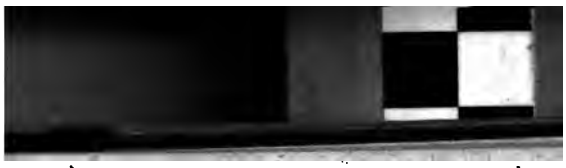
Das Schieben ſelbſt, vermittelſt des Trittrades H fig. 29. geſchieht auf folgende Art. Es iſt nähmlich vorwärts dem Spinnrade an den vordern Pfeiler C eine Platte, vermittelſt der daſelbſt gebräuchlichen Schraube, angebracht, an denen zu beyden Seiten vorragenden Aermen eine Welle E fig. 29 liegt, die fig. 34 beſonders verzeichnet worden. An dieſer Welle befindet ſich linker Hand ein Rad F mit 8 Steigeradähnlichen Zähnen, rechter Hand aber iſt eine kleine Kurbel G daran befeſtiget. An die Welle des Rades C fig. 29. iſt eine runde Scheibe F außerhalb dem Mittelpunkte befeſtiget, auf welcher der Schieber ruht, der folglich, vermöge der Exzentricität der Scheibe F während dem Treten des großen Rades C, ſo wie folglich der Schieber gehoben und geſenkt wird. An dieſem Schieber befindet ſich ein Sperrkegel, wie er bey T fig. 31 angegeben worden iſt, der vermittelſt einer dahinter gelegenen Feder beſtändig ſo vorwärts gedrückt wird,

daß

daß er in die Zähne des Rads F fig. 34. oder H fig. 29. und U fig. 31 während dem einfällt, und ſolchemnach dieſes Rad nebſt der Welle E und der daran befindlichen Kurbel G fig. 31 umdrehen kann, welches innerhalb acht Revolutionen des großen Trittrades C fig. 29 erfolgt. An der Kurbel G iſt die ſchwache Stange V fig. 31 und 30 eingehangen, welche bis an den Hebel P P fig. 31 reicht, wo ſie bey s gleichfalls eingehangen iſt. So ſieht man auf dieſe Art leicht ein, wie der ganze Mechanismus erfolgt. Das Trittrad C fig. 29 ſetzt nähmlich die Welle E in Bewegung, vermöge welcher ſodann durch die Stange V fig. 30 der Hebel P P fig. 31. und ſolchemnach auch zugleich die Gabel N N N vor- und zurückgeſtoſſen, und ſo mithin das Rad O in Bewegung geſetzt wird, indeß dieſe Gabel N N N, vermöge des angebrachten Mechanismus, den ich bereits weitläuftig, und hoffentlich hinreichend beſchrieben habe, theils oberhalb, theils unterhalb in die Zähne des Rades greift, und ſolchemnach eine vor- und rückwärtsgehende Bewegung des Schiebers C D, der damit verbundenen Vorrichtung, und folglich auch der Pfeife oder Spuhle bewirkt.

Dem erſten Anſehen nach ſcheint dieſes Spinnrad freylich etwas zuſammengeſetzt zu ſeyn, und iſt es auch in der That; allein die ſichern Wirkungen, die es gegen jeden andern ähnlichen Mechanismus leiſtet, und beſonders die freyen und willkührlichen, nicht ſelten höchſt erforderlichen Stellungen haben keinen einfachern Bau zugelaſſen, wenn alle Vortheile erhalten werden ſollten, die es vollkommen leiſtet, ſo daß die etwanige artiſtiſche Bemühung wieder reichlich erſetzt wird.

Noch



Noch vor dieser Erfindung hatte Herr Prasse bereits ein ähnliches Spinnrad verfertiget, welches aber ungleich mehr zusammengesetzt war, zwar eben diese Vortheile leistete, allein wegen des vielen Künstlichen wohl vielleicht nicht nachgebauet werden dürfte, daher ich es denn auch nicht beschrieben habe.

Ohnerachtet nun zwar, wie ich glaube, die bereits gegebene Beschreibung geübten Künstlern nicht unverständlich seyn dürfte, so möchten jedoch für viele noch einige praktische Bemerkungen nicht unwillkommen seyn. Ich habe bereits erwähnet, daß der Theil N N N, welcher von einer Gabel- oder Hakenförmigen Gestalt ist, und eigentlich zur Bewegung des Rades O, und solchemnach zum Vor- und Rückwärtsschieben des Schiebers C D, und somit der ganzen damit verbundenen Vorrichtung bestimmt ist, einmahl oberhalb, das andermahl aber unterwärts in das Rad O greift, mithin vor- und rückwärts treibt, folglich vermöge des Eingrifs des Triebes a in die gezähnte Stange am Schieber, welche hier punktirt angegeben worden, der Schieber C D gleich vor- und zurück geschoben wird.

Liegt der Schieber C D nun so, wie er in der Vorstellung angegeben worden ist, so wird die Feder o o bey q von dem Hebel K gehalten, und der obere Arm des Haken N N N greift oberhalb in das Rad O, weil er itzt, vermöge seiner eigenen Schwere herabgefallen, indeß er zum Fortrücken des Rades O vermöge des Zugs der Stange V durch das Treten des großen Trittrades wirkt. So geht nunmehr der Schieber C D von D gegen C vorwärts, der Stift i am Ab-

ſatze L des Schiebers verläßt den Hebel M; indeß nun dieſer Abſatz an dem Daumen E des Wagebalkens E F hinſchleift, fällt währenddem der Stift n unter m, und die Feder o o iſt itzt vollkommen angeſpannt, bis der Stift i gegen den Hebel I vorgerückt, welchen er nebſt der Stange c d vortreibt, wodurch denn gleichfalls der Hebel K vorwärts gezogen, und ſo die Feder o o aus dem Abſatze q deſſelben fällt, welches augenblicklich erfolgt, da nunmehr die Feder frey wird, und itzt auf den Haken N N N wirkt, der denn dadurch ſo gehoben wird, daß itzt der untere Arm deſſelben wirkt, oder der Eingriff in das Rad O unterwärts erfolgt, wodurch nunmehr nothwendig der Schieber wieder zurück gebracht wird. Der Stift i an dem Abſatze L des Schiebers geht alſo nunmehr wieder rückwärts, indeß die Feder h durch ihren Druck auf den Hebel K zum Fange der Feder o o wirkt, bis dieſer Stift i den Hebel M ſo weit vorgeſtoßen, daß der Stift n frey wird, wodurch der Daumen E unmittelbar von dem ſchweren Ende F der Wagebalken, theils vermöge ſeiner eigenen Schwere, theils, wie der Erfinder nachher zu mehrerer Sicherheit gethan, dadurch eine oberhalb angebrachte ſchwache Feder herunter gedrückt, die Feder o o von dem Hebel K gefangen, und ſolchemnach, da itzt der Haken N N N wieder durch ſeine eigene Schwere herabfällt, der Eingriff deſſelben oberhalb in das Rad O wieder erhalten wird. Auslöſen und Einfallen, folglich alle Wirkungen dieſer Maſchine erfolgen augenblicklich, ſo daß kein Augenblick verlohren geht, wodurch ein Stillſtehen der Wirkung ſtatt haben könnte.

Das Fortrücken des Schiebers ſelbſt erfolgt

lang

langsam; denn da das Rad U 8 Zähne hat, so geschieht folglich innerhalb 8 Umdrehungen des Trittrades das Auswechseln eines Zahns am Rade O, und mithin das Hin- und Herschieben des Schiebers C D in zweymahl 96 Umdrehungen des Trittrades, wodurch besonders das feste Aufwinden des Garns auf die Spuhle erhalten wird.

(Das Kupfer folgt künftig).

Das Wachsen einer Pflanze zu beobachten.

Man betrachte durch ein auserlesen gutes Mikroscop das Blatt eines Kürbisses, einer Wassermelone oder Angurie, wann die Sonne scheint: so wird man den Saft cirkuliren, der Pflanze Nahrung und Leben geben sehen. Die Bewegung des Safts aber ist geschwinder, als diejenige eines Zeigers, welcher die Minuten an einer Penduluhr bemerkt.

Die Zeichnung der Mittagslinie ohne Compaß, Berechnungen, oder Versuche.

Man suche einen gesunden Baum, in einer Gegend, wo er frey die Strahlen der Sonne empfängt, und lasse ihn mit dem Horizonte parallel durchsägen, so wird man auf dem Schnitte des untern Stamms verschiedne, nicht concentrische Kreise gewahr werden. Die mittäglichen Halbkreise unterscheiden sich darauf durch ihre Größe, und größte Entfernung von einander. Die nördlichen Bögen hingegen sind kleiner und enger beysammen. Jene und diese nach dem Verhältnisse der geradern oder schiefern Richtung gegen Mittag und Norden; das heißt: die mittäglichen

Bögen ſind da am weitſten von einander, wo ſie gerade gegen Mittag gerichtet ſind, ſie werden enger, wo ſie ſchräger gegen Mittag ſehen. Die nördlichen hingegen ſind in gerader Richtung gegen Norden am engſten, und erweitern ſich, wo ſie ſchiefer dem Norden zugekehrt ſind. Zieht man daher eine Linie durch diejenigen Punkte, in welchen die mittäglichen Halbkreiſe am weitſten von einander abſtehen, und zugleich durch diejenigen, in welchen die nördlichen Halbkreiſe einander am nächſten liegen: ſo wird dieſe Linie phyſikaliſch Norden und Süden bemerken.

Die Motte.

Willſt du ſehen, wie die künſtliche Motte ihre Nahrung ſucht, und das Gewebe ihres kleinen Kleides verfertiget: ſo ſetze Mottenwürmer in cylindriſche Gläſer, und lege z. B. graue oder blaue ſeidne Tuch- oder Sergeläppchen zu ihnen. Bald wird ſich das Würmchen, den Kopf aus ſeiner Hülle geſteckt, ihnen nähern, die beſten und ihm behaglichſten Wollfädchen und Flöckchen ausleſen, ſie mit ſeinen, gleich Scheeren geſtalteten kleinen Klauen davon abſondern, ſich ihrer bemächtigen, und ſie geſchickt an das Ende ſeines kleinen Futterals heften, um es zu verlängern. Iſt es mit der Verlängerung von einem Ende fertig: ſo krümmt es ſich hin und wieder, dreht und wendet ſich, um ſobald wie möglich, auch das andere Ende zu verlängern. So wie das Thierchen länger wird, wird es auch dicker. Sein Kleidchen wird ihm zu enge, es muß es ſich erweitern. Wie das? Es ſchneidet, oder ſpaltet es nach der Länge, ſo genau wenigſtens, als wir es

mit

mit der Scheere thun würden; ſetzt einen rothen Streifen daran, wenn es auf einem rothen Stoffe ſitzt — einen weißen, ſitzt es auf einem weißen Zeuge.

Will man das Inſekt ſtufenweiſe das Gewebe ſeines Kleides verfertigen ſehen: ſo kann man eine alte Motte mit einem Stöckchen zwingen, ihre Hülle zu verlaſſen, und ſich neu zu kleiden. Sie wird damit anfangen, ſich ein Kleid von Seide zu ſpinnen, das ſie nachher mit Wolle bedeckt. Um es zu bedecken, wird ſie gleich Anfangs in die Mitte einen Ring von kleinen parallel über einander gelegten Wollflöckchen befeſtigen; worauf man ſie denn, durch eine Vergröſſerungslinſe, ihr Gewebe vollends verlängern und zur Vollkommenheit bringen, ſehen kann.

Wenn das Werk fertig iſt, ſo will das Inſekt ſich zuweilen an etwas anhängen. Was thut es denn in dieſer Abſicht? Es heftet ſeine Hülle, durch mehrere ſeidene Fäden, als durch ſo viele kleine Seile, die von der Hülle zum Stoffe ausgeſpannt ſind, an letztere an. So nun trotzt es den lebhafteſten Stöſſen. Die Zeugflöckchen rund herum geben ihm indeſſen die leckerhafteſte Mahlzeit. Was aber das ſonderbarſte iſt: ſo wird die Wolle, welche ihm zur Nahrung dient, und in ſeinem Magen verdauet wird, dadurch in ihrer Farbe nicht verändert.

Hat die Motte ihr vollkommnes Wachsthum erreicht, ſo naht ſich die Zeit der Verwandlung. Sie ſorgt jetzt dafür, daß ſie die beyden Oefnungen ihres Gehäuſes mit einem Seidengewebe verſchließe, und bald nimmt ſie nun die Geſtalt eines gelbli-

gelblichen, dann eines aus gelb in roth spielenden Püppchens an. Endlich durchbricht das Insekt sein Gehäuse; es fliegt davon, und ist ein grausilberfarbner Schmetterling.

Kann etwas den Augen eines Naturliebhabers angenehmer seyn? Aber, Freund! indessen der Naturliebhaber die Eigenschaften und die Kunst dieses flüchtigen Insekts bewundert, giebt es unsern Tapeten und Pelzwerken, denen es nun den Krieg ankündiget, keinen Pardon. Wir müssen uns ihm also entgegenstellen, ihm den wohlschmeckenden Stof verbittern, und den Tod bringen. Die Meublen mit fetten Schafpelzen gerieben, sind nicht nach seinem Geschmacke; und der Geruch des Terpentinöhls allein ist schon hinlänglich, es zu tödten. Setze in eine Glasbouteille mehrere Motten, und wirf ihnen einige nur leicht mit Terpentinöhle bestrichene Papierstreifen nach, so werden sie aus ihren Gehäusen heraus-eilen, unruhig und ängstlich herumlaufen, und — sterben. Vermuthlich verstopfen die feinen, riechenden Dünste ihre Respirations-Organe, die nach der Länge des Rückens liegen, wie bey den Seidenwürmern, welche augenblicklich umkommen, wenn man die Ringe, die in zusammenhängender Folge die Länge ihres Körpers bilden, mit Oehl bestreicht. Mit einem Worte: der Geruch des Terpentinöhls, der Tobacksdampf, und selbst der Geruch des Weingeists, sind so viele Gifte für die Motten. Ein vier und zwanzig Stunden lang in den Meublen erhaltener Geruch kann alle diese gefräßige Insekten tödten; stellt man dann die Meublen in die freye Luft, so wird diese ihnen den Rest des so nützlichen als beschwerlichen Geruchs benehmen.

Aero-

Aeroſtatiſche Beluſtigungen.

1.

Ein Verſuch, welcher beweiſet, daß die Luft, durch Hitze verdünnt, leichter wird, und in der kältern Luft emporſteigt.

Dieſen leichten Verſuch kann man ſo anſtellen. Man bringt ein glühendes Eiſen unter die eine Schale einer Wage, die im Gleichgewichte ſteht. Sobald das glühende Eiſen unter die Schale kömmt, verdünnet ſich die Luft, ſteigt auf, und treibt die Schale in die Höhe: ſo, daß die gegenſeitige Schale ſinkt, gleich als wenn ein Gewicht hineingelegt würde.

2.

Ein ähnlicher Verſuch, welcher zugleich einen Begriff beybringt, wie ein Luftballon durch die Hitze gehoben werden kann.

Man rolle ein Blatt gemeines Schreibpapier in eine coniſche Geſtalt zuſammen, und ſtecke oben eine Stecknadel daran, damit es ſich nicht wieder aufrolle; dann befeſtige man es mit dem obern Ende unten an die Schale einer Wage mit einem Faden. Man lege dann ſo viel Gewicht in die andre Schale, als nöthig iſt, um die Wage ins Gleich-

Gleichgewicht zu bringen, oder man lasse lieber die Schale, an welcher die papierne Düte hängt, ein wenig, ohngefähr 5 oder 6 Gran schwerer seyn. Nun halte man die Wage schwebend, und bringe ein brennendes Licht unter die Oefnung der Papierdüte, so wird die Luft unter dem Papiere sich erhitzen, die Düte aufheben, und die gegenseitige Schale wird nach und nach sinken. Wenn man das Licht wegnimmt, wird die Düte oder der papierne Sack nicht gleich wieder sinken, sondern noch einige Minuten sich empor halten, bis nähmlich die Luft sich darinn abgekühlt hat; dann aber wird sie wieder herunter sinken.

3.

Ein Versuch, welcher die Körperlichkeit oder Undurchdringlichkeit der Luft beweiset.

in die Röhre herabfließen, als es vorher heraus-fiel. Nun tauche man das untere Ende ſammt dem Finger, welcher es zuhält, unter die Ober-fläche des Waſſers, das man in einem tiefen Ge-fäße bereit ſtehen hat. Man ziehe beyde Finger zurück, halte aber die Röhre ſtill. Der Erfolg iſt, daß das gefärbte Waſſer unverrückt hängen bleibt. Stößt man aber die Röhre allmählig ins Waſſer nieder, ſo wird man ſehen, daß die hän-gende Waſſerſäule in eben dem Grade ſteigt, und aus der obern Mündung der Röhre hervorſpru-delt, ohne daß das von unten in die Röhre drin-gende Waſſer durch einen unmittelbaren Druck auf jene wirkt. Zwar wirkt es darauf, aber nicht unmittelbar, ſondern vermöge der Luft, die ſich zwiſchen ihm und der hängenden Säule befindet. Es ſtößt nähmlich die ihm entgegenſtehende Luft, indem die Röhre tiefer geſenkt wird, vor ſich weg, die ihrer Seits wiederum die Waſſerſäule vor ſich hinſchiebt. Könnte das Waſſer die Luft durch-dringen, wie die Zwiſchenräume eines Schwamms, ſo würde es bis in die Röhre ſelbſt hineintreten, und das unmittelbar verrichten, was es jetzt nur durch das Zwiſchenmittel der Luft bewirken kann, deren materielle Natur es nicht verſtattet, daß in eben dem Raume, den ſie erfüllt, zugleich eine andere Materie eintrete.

Zieht man, nachdem ein Theil des gefärb-ten Waſſers aus der Röhre gequollen, die Röhre etwas aus der Tiefe zurück, ſo wird jenes ſich bis zu einer gewiſſen Tiefe ſenken, und dann wieder hängen bleiben. Schraubt man auf das obere Ende der Röhre ein Springröhrchen, ſo kann man einen kleinen Springbrunnen zuwege bringen.

4.

Einen Vogel, oder ein anderes kleines Thier, unters Wasser zu tauchen, ohne es einmahl naß zu machen, geschweige dadurch zu tödten.

Man nehme eine gläserne Glocke, und mache, ein paar Zoll über ihrem untern Rande, ein kleines hängendes oder eingeklemmtes Gerüste, das aber übrigens die Glocke nicht verschließt, sondern dem Wasser einen freyen Eintritt erlaubt. Auf dieses Gerüste stelle man das Thierchen, und nun tauche man die Glocke in einen tiefen mit Wasser gefüllten Zober, lothrecht, bis auf den Boden ein, so daß sie vom Wasser bis über das Gewölbe überschwemmt wird. Unbeschädigt und ungekränkt wird das Thierchen eine Zeitlang unter dem Wasser hausen, denn die Glocke bleibt, wegen der Undurchdringlichkeit der Luft, Wasserleer. Was ihm am Ende schädlich wird, ist seine eigene Aushauchung, welche zuletzt die Luft verdirbt. Dies ist aber dem Thierchen aus gewissen unruhigen Bewegungen bald abzumerken, da man es dann sogleich aus seinem Wassergefängnisse befreyen kann.

Will man hören, was es für eine Wirkung macht, wenn z. B. eine Repetiruhr unter dem Wasser schlägt, so darf man nur an dem Boden eines großen Trinkglases, oder eines Glashafens ein Blech mit einem Haken kitten, sie daran hängen, und dann das Glas versenken.

Ein

Ein ſolch verſenktes Glas bleibt nicht ſtehen, wenn man die Hand losläßt. Will man dieſes, ſo muß man es oben mit einem hinlänglichen Gewichte beſchweren.

Blumenſträußer auf dieſe Art in große dazu verfertigte cylindriſche Gläſer, in Glocken unter Waſſer verſenkt, würden wenigſtens einen ganz neumodiſchen Anblick gewähren.

3.

Ein Beweis, daß, bey eröfneter Thüre, zwey Luftſtröme in einem Zimmer befindlich ſind, die einander entgegen laufen.

Man halte ein brennendes Licht an die Schwelle der Thüre; ſo wird man ſehen, daß die Flamme ſich beynahe horizontal ins Zimmer herein richtet. Man halte es unter die obere Einfaſſung der Thüre, ſo wird ſie in gleicher Lage aus dem Zimmer hinausflackern. Würde ſie jenes, wenn die Luft nicht unten ins Zimmer hereindränge? Könnte ſie das letztere, wenn die Luft nicht oben aus dem Zimmer hinausträte?

Kupferſtiche auf eine ganz neue, erſt entdeckte Art, in getuſchter Manier abzudrucken, daß der Grund ganz ſchwarz, und die Gegenſtände ganz weiß erſcheinen.

Man bereite ſich eine Druckfarbe, die nicht dicke, ſondern dünne und zähe iſt, wozu der ſtärkſte

Firniß

Firniß gewommen wird, und reibe die Farbe auf zwey Einreibeballen gegen einander, die ebenfalls weich seyn müssen, und trage die Farbe mit dem Ballen egal auf das Blanke der Kupferplatte, so daß in den Stich keine Farbe kömmt, weil bey dieser Art zu drucken, die Kupferplatten mit Lumpen nicht gewischt werden, damit das Blanke von dem Kupfer schwarz, und der Stich weiß erscheinen kann. Bey kleinen Kupferplatten kann man die Farbe mit dem Ballen der rechten Hand auftragen, das Papier zu dieser Art Kupfer zu drucken wird ebenfalls gefeuchtet, nur können nicht ausschattirte Kupferplatten dazu gebraucht werden, sondern es müssen solche blos aus etwas tief gestochenem Contour bestehen, und ist sehr gut bey Blumen- Thier- und Landschaftsstücken, wie auch bey Schrifttafeln, welche illuminirt werden, wo der ganze Grund egal seyn muß, wobey noch zu bemerken, daß eine Kupferplatte auf diese Weise bearbeitet, unzählich viel Abdrücke aushält, sich sehr gut ausnimmt, und mit einer jeden Farbe gedruckt werden kann. Z. E. mit Schwarz, Braun, Roth, Gelb, Blau, Grün und andern mehr.

Einen Kupferstich von dem Papier auf ein Glas zu bringen.

Man lege einen schwarzen ausgedruckten Kupferstich auf eine helle Glastafel, so, daß der Stich unten kömmt; bestreiche ihn alsdann vermittelst eines Pinsels mit gutem Scheidewasser, lasse ihn vier und zwanzig Stunden so liegen, nehme ihn nachher wieder ab, und trockne ihn mit

mit einem Tuche. Hernach nimmt man das Glas, worauf er kommen ſoll, macht es rein, und trägt nachher mit einem Pinſel dieſen Firniß dünne auf:

Re Terebinthin zwey Loth,
Terebinthin-Oehl ein Loth.

Dieſes wird über einem gelinden Feuer unter einander geſchmolzen und gerührt, je langſamer je beſſer.

Wenn nun das Glas, wie geſagt worden, damit dünne überſtrichen iſt, ſo lege man den Kupferſtich glatt, genau und eben darauf, ſo, daß er nirgends ein Bläschen oder eine Runzel bekömmt, und laſſe ihn trocken werden.

Hernach gieße man Waſſer darauf, und wälgere mit dem Finger behutſam das vom Scheidewaſſer mürbe gewordene Papier mit einander herunter, ſo wird man den Kupferſtich auf dem Glaſe haben. Man laſſe ihn wieder trocknen, und wenn er recht trocken iſt, ſo beſtreiche man ihn noch einmahl mit obigen Firniſſe warm, und laſſe ihn alsdann kalt werden.

Das Glas muß man auch allmählich erwärmen, ehe man den warmen Firniß aufträgt, damit es nicht ſpringt.

Nachher kann man den Kupferſtich auf dem Glaſe nach Belieben mit Oehlfarben bemahlen, oder mit Goldblättchen überlegen, das Glas muß aber vorher mit Quittenwaſſer angefeuchtet werden, welches Waſſer aber vorher zu etwas dickem Leimwaſſer gekocht ſeyn muß.

Einen

Einen jeden Kupferstich oder gedruckte Schrift abzudrucken.

Man lasse ganz klein geschabte venetianische Seife und eichene Asche, eines so viel als das andere, auch etwas wenig lebendigen Kalk mit Wasser in einem neuen Haven sieden. Wenn sich nun nach dem Abkehen alles wohl zu Boden gesetzt hat, so überfahre man mit dieser Lauge, vermittelst einer reinen Feder oder Pinsels, das gedruckte Papier oder den Kupferstich behutsam auf beyden Seiten, und lege zwischen solche angestrichene Blätter reines weißes Papier. Sodann mache man das Buch zu, und lege es einige Zeit unter eine Presse, oder schlage es mit dem Hammer, aber die erste Art ist viel besser, so wird der Kupferstich, oder die gedruckte Schrift ganz abgedruckt, und es bringt solches der Figur gar keinen Schaden, im Gegentheil wird sie nur reiner davon, allein die abgedruckte Figur oder Schrift fällt verkehrt oder hinter sich aus.

Dintenflecke und Eisenmale aus der Wäsche zu bringen.

Man verbrenne Sauerampferkraut, und mache es naß, und reibe den Fleck damit, alsdann reibe man solchen mit reinem Wasser aus.

Anweisung, Kupferstiche mit allen bunten Farben abzudrucken.

Man thue die dazu gehörige Farben, welche zu der Vorstellung einer Kupfertafel erforderlich sind,

ſind, jede beſonders in ein Gefäß von Porzellain, und mit ihren eigenen Fuchspinſeln verſehen, man trägt die Farbe auf den Theil der Kupferplatte, der dieſe Farbe erhalten ſoll, und reiniget jedesmahl den Pinſel wieder von ſeiner Farbe mit Baumöhl, damit ſelbigen nicht verhärtet, und dann wiſchet man eine jede Farbe mit einem Stückchen feinen, weichen und reinen Leinentuch ab, und ſo fährt man ſo lange fort, bis Schatten und Licht wohl getroffen iſt; will man ſich aber dieſe Mühe nicht geben, jede Farbe einzeln zu wiſchen, ſo werden durch die Pinſel gleich alle Farben an ihren gehörigen Ort aufgetragen, und dann ſucht man ſich einen Platz, wo man mit dem Ballen der rechten Hand bequem wiſchen kann, nur muß man ſich verſehen, daß keine Farbe in die andere Farben gewiſcht werde, und daß die Kupferplatte immer warm erhalten wird, damit man leicht zu wiſchen hat. Auch dieſe Art kann zu drucken, muß ſo oft mit Auftragung und Wiſchung der Farben wiederholt werden, bis ſich Schatten und Licht getroffen zu ſeyn zeigt, dann ziehe man die Tafel langſam, und zwar nur einfach durch die Preſſe durch *).

Ein weißer Oehlfirniß zum Kupferdrucken aller heller Farben.

Man nehme reines weißes Nußöhl, das ohne Feuer gepreßt und herausgezogen worden, thue darunter hellen Gummi, Maſtix oder Sandrak, und

*) Was in dieſen Abdrücken noch fehlt, wird mit Waſſerfarben nachgeholfen, aber alles ſehr leicht.

und lasse dieses auf einem Sandbade schmelzen, denn weder gesotten noch gebrannt darf dieser Oehlfirniß werden *).

Zubereitung der verschiedenen Wischlaugen.

Hierzu nimmt man Urin, und löst darinnen Sal Tartari und Pottasche auf, welches alles gesotten wird, oder man löst eine Hand voll Küchensalz oder fixes Weinsteinsalz in einer Schüssel mit Wasser und etwas Urin auf, oder man nehme gebrannte Lauge von Buchenasche, auch gewöhnliche Seifensiederlauge, und in eines von diesen tauche man einen Lappen, doch nur so, daß er halb feucht wird, und wische damit die Platte ganz rein ab **).

Druckfarben.

Eine sehr schöne rothe Farbe.

Englisch Schönroth am meisten; hellen Oker ein Viertheil so viel; Zinnober eine kleine Messerspitze voll, Karmin noch eine etwas kleinere Messerspitze voll.

Das

*) Wenn man einen guten Firniß haben will, so mische man Mohn- und Nußöhl untereinander, und lasse es auch so brennen.

**) Ganz gute Kupferplatten müssen mit sehr fein geriebener Kreide, oder weißem Waschleder abgewischt werden.

Das Gesicht hell- und dunkelbraun zu drucken.

1. **Dunkelbraun.** Ein wenig Frankfurther Schwärze, etwas gebrannten Dunkelocker, ein wenig Karmin und Zinnober.

2. **Etwas helleres Braun.** Dazu nimmt man nur mehr Zinnober zur ersten Mischung, mit etwas Kremserweiß.

3. **Farbe zu den Backen und rothem Munde.** Dazu wird ein starker Theil Karmin mit etwas Zinnober genommen, auch kann der Zinnober ganz wegbleiben.

4. **Zu den Händen.** Zwey Theile feinen Kugellack, mit einem Theil gebrannten Dunkelocker.

5. **Himmelblau.** Zwey Theile Berlinerblau, mit einer Messerspitze voll Frankfurther Schwärze, und einen Theil Kremnitzer Weiß.

6. **Haarfarbe.** Frankfurther Schwärze und Caßlerbraun, oder Umbra mit ein wenig Zinnober; soll aber diese Farbe etwas heller seyn, so darf man nur mehr Zinnober nehmen, oder man nimmt Dunkelocker und Köllnische Erde mit Umbra.

7. **Hellgrün.** Drey Theile Hellocker, eine Messerspitze voll dunkeln Oker, und zwey Theile Berlinerblau.

8. Dunkelgrün. Dazu nimmt man Caßlerbraun und gebrannten Dunkelocker mit Berlinerblau.

9. Violet. Berlinerblau mit feinem Kugellack vermischt.

10. Caffeebraun. Englisch Roth, Berlinerblau am meisten, mit etwas Karmin, aber mehr Zinnober als Karmin.

11. Weiße Farbe. Einen Theil Kremnitzer Weiß, mit zwey Theilen Frankfurther Schwärze und einer halben Messerspitze voll Berlinerblau.

12. Farbe zu den Backen, Mund und Augenwinkeln. Hierzu wird blos Karmin genommen.

13. Braun oder Goldgelb. Gebrannten dunkeln Oker am meisten, einen Theil Hellocker, und einen Theil Umbra.

14. Ein anderes Braun. Gebrannten Dunkelocker und etwas Umbra.

15 Ein röthliches Braun. Ungebrannten Dunkelocker mit Umbra.

16. Gelbbraun. Schüttgelb mit etwas Umbra, Karmin oder Zinnober, von letzterer Farbe nicht viel.

17. Farbe zu dem Illuminiren. Zwey Theile Frankfurther Schwärze, einen guten Theil dunkeln und auch hellen Oker, mit einer starken Messerspitze voll Zinnober.

18. Gelbe Farbe. Hellocker mit etwas Umbra.

19. Rothe Farbe. Kugellack am meisten, mit Karmin und etwas Englisch Roth.

20. Dunkelbraun. Zwey und drey viertel Theil Frankfurther Schwärze, und einen Theil Caßlerbraun.

21. Hellbraun. Zu obiger Mischung nimmt man drey und eine halbe Messerspitze voll Zinnober oder Englisch Schönroth.

22. Bräunlichte Fleischfarbe. Gebrannten Dunkelocker mit etwas Karmin oder Zinnober.

23. Schmuziggrün. Umbra und Caßlerbraun, mit Indigo oder Berlinerblau.

24. Fleischfarbe für Kinder. Kugellack mit Karmin oder Zinnober und gebrannten Dunkelocker.

25. Rothe Farbe. Kugellack und Englisch Roth mit Karmin, oder Englisch Roth mit Zinnober, oder Kugellack mit Karmin, oder gebrannten Dunkelocker mit Caßlerbraun, Kugellack und Karmin.

26. Braungrau. Berlinerblau, mit gelben und dunkeln Oker, Schwarz und Caßlerbraun mit etwas Zinnober.

27. Schwarzbraun. Fünf Theile dunkles

Berlinerblau, einen Theil Kugellack, und einen Theil Caßlerbraun oder Köllniſche Erde.

28. Eine helle blaue Farbe. Kremnitzerweiß, etwas Schwarz mit Berlinerblau.

29. Eine etwas hellgraue Farbe. Man nimmt von obiger Farbe einen Theil, und miſche etwas braune Farbe darunter; ſoll aber dieſe Farbe in das Röthliche fallen, ſo nehme man noch unter dieſe Farbe Zinnober oder Karmin eine halbe Meſſerſpitze voll.

30. Hellbraun. Man nimmt unter Braun Engliſch Schönroth und Kugellack, etwas Karmin und Berlinerblau, ſoll aber dieſe Farbe ſchön dunkelbraun werden, ſo wird weiter keine andere Farbe dazu gemiſchet als Frankfurther Schwärze.

31. Ein anderes Braun. Zwey Theile Frankfurther Schwarz, einen Theil Caßlerbraun, einen Theil Umbra, einen Theil hellgebrannten Oker, eine Meſſerſpitze voll Zinnober oder Karmin.

32. Ganz nackte Bilder werden abgedruckt mit folgender Farbe. Mit Weiß, hellgebranntem Oker und etwas Zinnober oder Karmin.

33. Alteweiber-Farbe. Bergblau und Weiß mit Zinnober, die Haare dazu werden mit Braun und Schwarz gedruckt.

34. Fleiſchfarbe. Karmin und Hellocker mit Kremſerweiß.

35. Roſenfarbe. Karmin mit Kremſerweiß.

36. Eine

36. Eine etwas braune Farbe. Frankfurther Schwärze mit Gelb, oder Gelb mit Dunkelroth.

37. Eine schöne braune Farbe. Hellgebrannten Oker, Schwarz, Caßlerbraun, dunkel gebrannten Oker und Englisch Schönroth, von jeder Farbe gleiche Theile genommen.

38. Grüne Farbe zu entfernten Gegenständen. Unter Berlinerblau nimmt man etwas dunkeln Oker.

39. Braun zu getuschter Manier. Englisch Roth, etwas Karmin und Schwarz mit vielem dunkeln gebrannten Oker.

40. Ein anderes Braun zu eben benannter Manier. Kremnitzerweiß und Schwarz mit dunkel gebranntem Oker.

41. Braunroth. Dunkeln Oker und Karmin mit Englisch Schönroth; soll aber diese Farbe etwas röthlicher seyn, so kommt mehr Karmin dazu, wie auch etwas Hellocker und Kugellack; will man aber eine dunkle braunrothe Farbe haben, so nimmt man Englisch Roth am meisten, dunkel- und hellgebrannten Oker mit Frankfurther Schwärze.

42. Ein anderes Braun. Englisch Roth, etwas Karmin und Schwarz, aber mit etwas mehr Caßlergelb als Frankfurther Schwarz und Englisch Roth.

43. Eine etwas schwarze Farbe. Fünf

Theile

Theile dunkles Berlinerblau, einen Theil rothen Lack, einen Theil Braunroth.

44. Eine etwas violette Farbe. Berlinerblau und Zinnober oder Karmin mit ein wenig Weiß.

45. Dunkelgrün. Caßlergelb und gebrannten dunkeln Oker mit Blau.

Karmin zu machen.

Die vornehmste Ursache, warum bisher die rothe Karminfarbe so theuer bezahlt, und beynahe dem Golde gleich geschätzt worden ist, bestehet darinn, weil sie so gar wenige zu machen wissen. Es kann aber auch seyn, daß sie deswegen so kostbar ist, weil viel Kunst und besondere Wissenschaft dazu erfordert wird, und sie nicht ein jeder nachmachen kann, zumahl da das Anfangs sehr gering scheinende Versehen öfters zuletzt den Schaden bringet. Denn wenn man selbige machen will, und sie nur ein wenig zu lange kochen läßt, so wird eine sehr dunkle Farbe daraus; oder wenn zu ihrer Extrahirung hartes und mit Salien vermischtes Gebirgwasser genommen wird, so fällt sie gar in die Violetfarbe, oder, wenn sie beym Trocknen nicht recht wohl bedeckt, noch an der warmen Luft und Sonnenwärme in einem reinen und saubern Zimmer, wo gar kein Staub ist, getrocknet, oder an der Ofenwärme bereitet wird, so fällt sie gleichfalls zu dunkel aus. Alles dieses ist mir selbst begegnet. Weil es aber gleichwohl eine Farbe ist, die ins Geld läuft, so hat man sich bey deren Zubereitung wohl in Acht

zu

zu nehmen, und folgende nützliche Lehrsätze genau zu merken.

Man thut fünf Pfund ganz klar gestoßene Cochenille, nebst ein Loth pulverisirtem Alaun, in einen kleinen kupfernen Kessel mit Wasser, und läßt sie kochen, aber nach der Uhr, ja nicht länger als sieben Minuten. Alsdann, wenn das Kochen vorbey ist, so wird die klare Farbe durch ein reines Tuch geseigt, die grobe Cochenille aber bleibt auf dem Boden liegen, denn die gehört nicht weiter zu dem Karmin, sondern man hebt sie auf, einen feinen Florentinerlack daraus zu machen, zuvor aber muß man ein Pfund Englisch Zinn in Königswasser solvirt haben; wenn nun das Zinn alles aufgelöst ist, so wird die Extraction der rothen Farbe warm gemacht, und alsdann die Solution des Zinnes hinein getröpfelt; so fällt die Karminfarbe erst korporalisch zu Boden, weil das aufgelöste Zinn erstlich das Korpus giebt. Solche muß hernach sauber ausgelaugt und abgegossen werden, damit die Salzigkeit des Königswassers alle wieder davon komme, alsdann muß sie zwischen zwey porzellainenen Tellern getrocknet und vor allem Staube bewahrt werden *).

Bleyweiß zu reinigen.

Wenn man das Bleyweiß zum Malen gebrauchen will, so muß es mit weißem Weineßig, oder

*) Die Lackextractionen gießt man auf geriebenes feines weißes Bleyweiß, macht einen Teig und kleine runde Kugeln daraus, und trocknet sie alsdann beschriebener Maaßen an einem gelinden Feuer.

oder gutem weißen Branntewein gereinigt werden; man reibt es demnach auf einer Glastafel, nachdem man es mit dieser Materie angefeuchtet hat, so lange, bis es zu einem unfühlbaren Pulver geworden ist. Hierauf wird es zum Abwaschen in ein Gefäß voll Wasser geschüttet, welches man eine Zeitlang schüttelt, läßt eine kurze Zeit die gröbsten Theilchen zu Boden fallen, und gießt das noch weiß gefärbte Wasser in ein anderes Gefäß, und läßt alles Weiße, das noch in dem Wasser ist, zu Boden setzen, worauf man das darüber stehende Wasser abgießt, und sobald die Farbe aus dem Wasser kommt, muß man sie etwas gummiren.

Vollſtändiges
Sach- und Nahmenregiſter
über alle zwölf Theile
der
fortgeſetzten Magie.

A.

Aal, Kennzeichen des Alters an einem Aale, I. 241. Naturgeſchichte des Aals, I. 261. Beobachtungen an einigen Aalen über die unterlaſſene Bewegung des Mundes und der Kieferndeckel, X. 266. ib. 270.

Abartungen organiſirter Körper, Urſachen derſelben, VIII. 156. Begriff des Ausdrucks Abartung in der Naturgeſchichte und Eintheilung deſſelben in Raſſen, Spielarten, Varietäten und einen beſondern Schlag, X. 424. folg.

Abdrücke von Münzen in Gips, Hauſenblaſe und Papier, Anleitung zur Verfertigung derſelben, IV. 387.

Abel, V. 491. Auszüge aus deſſen philoſophiſcher Unterſuchung über die Verbindung mit höhern Geiſtern, V. 538.

Aberglaube, das Buch vom Aberglauben, Auszüge aus demſelben und zwar über Geiſtervorladen, VI. 264.

Abfaſſen, das Abfaſſen des jungen Weißbiers, XI. 483.

Abich, auffallender elektriſcher Verſuch von demſelben, I. 479.

Abklären, Methode des Abklärens der Malzmaiſche beim Brauen des Weißbiers (Broyhahn) XI. 476.

Abkühlen. Verfahren beym Abkühlen der Broyhahnwürze, XI. 480.

Abkühlungsgeräthſchaften beym Weißbierbrauen beſte Beſchaffenheit derſelben, XI. 457.
Abraham von Worms, V. 235.
Abſchrift, Vervielfältigung einer Abſchrift auf einem leichten Wege nach Camerar's Verſuchen, VIII. 181.
Abſonderung der Säfte ꝛc. im menſchlichen Körper etwas über dieſelbe nach Darwin, VIII. 277.
Abweichung der Magnetnadel, ſ. Magnetnadel.
Abziehn des Biers auf Tonnen und Bouteillen, ſeine Methode deſſelben, VI. 426. folg. Zu vermeidende Fehler beym Abziehn auf Bouteillen, VI. 457.
Abziehn der Uhren, Erklärung dieſes Ausdrucks, VI. 78. Vorſichtigkeitsregeln beim Abziehn der Uhren ib. 79.
Acacia, ſiehe Schotendorn.
Acacia vera, Anwendung dieſer Pflanze zum Gerben V. 123.
Acarus bro, Mehlmilbe, Hausmittel gegen dieſelbe I. 354.
Acer ſaccharinum ſ. Zuckerahorn.
— ſaccarpum, ſiehe Silberahorn.
Acerola, ſiehe Sauerampfer.

theile und Erfahrungen, wenn man ſich, ſtatt der Pferde, in der Landwirthſchaft Zugochſen hält, ib. 187.
Ackermann, VII. 224. IX. 130. Auszüge aus deſſen Schrift über die Lebenskräfte, XI. 543-594.
Ackermaß in Berlin, Angabe deſſelben, IV. 20.
Adam, bewährtes Augenmittel deſſelben, IV. 166. Verſuche deſſelben über mediziniſche Elektrizität, IV. 446. Deſſelben verbeſſertes Lampenmikroſkop, V. 585. T. 4. Fig. 10. 11. 12. Beſchreibung zweier perſpektiviſchen Zeichnungsmaſchinen von eben demſelben, X. 30. Fig. 11. und 12
Addiren, magiſches, III. 327.
Adelung, VI. 87.
Aderlaſſen, Anwendung deſſelben bei Perſonen, die durch mephitiſche Dünſte erſtickt ſind, III. 151.
Adler, Anleitung zur Verfertigung eines in der Luft ſchwebenden Adlers, I. 541.
Adlerholz, Beſchaffenheit und Benutzung deſſelben, VII. 465.
Aeneas, Vorſchlag deſſelben zu einer ſchnellen Gedankenmittheilung, VI. 418. IX. 265.
Aequationstabellen und deren Gebrauch, VIII. 130.
Aequinoktium, welche Urſache veranlaßt das Barometer zur Zeit des Aequinoktiums oft bey Regenwetter zu ſteigen und bey heiterm Wetter zu fallen? IX. 154.
Aeromantie, worinn dieſe Wiſſenſchaft eigentlich beſtehe, III. 368.
Aeroſtaten, Erfindung derſelben, I. 191. Benutzung derſelben zur Telegraphik, VII. 422; ſiehe übrigens auch Luftbälle.
Aeſulus Hippocaſtaneum Linn. ſiehe Roßkaſtanie.
Aether, harzauflöſende Kraft deſſelben, III. 567.
Aetzgrund, ſiehe Etzgrund.
Affodilwurzel, gelbe, Benutzung derſelben zum Brodbacken, VIII. 204.
Afterblutbraut, ſiehe Pimpinelle, VIII. 398.
Agaricus pedis equini facie, ſiehe Lerchenſchwamm.
Agreſt, Bereitung deſſelben, V. 17.
Agrikola, XI. 506.
Agtſtein, ſiehe Bernſtein.

Ahndungen, Anleitung alle Ahndungen nach der A
der Egyptier zu deuten und wahrhaft zu erklären
dem Buche Thot, VI. 202. Unterſuchungen über A
dungen und Ahndungsvermögen, VIII. 516. A
Ahndungen im Traume IX. 305.
Ahorn, Ahornbaum, Bereitung eines Zuckerſyrups
dem Safte deſſelben, I. 351. Anwendbarkeit des
gezapften Saftes der Ahornbäume zum Zucker
Hermbſtädt's Verſuchen, XI. 265.
Ajuſtiren der Uhren, ſiehe, Abziehn der Uhren.
Akazienbaum, Aufforderung zum Anbau des unä
Akazienbaums, IX. 238.
Aken, Verſuch mit dem Feuerlöſchungsmittel deſſelb
Berlin, VII. 466.
Alant, Benutzung der Wurzel des Alant, zur Berei
gung des Puders, VIII. 211.
Alaun, künſtlicher, Bereitung deſſelben, I. 397. Mi
Beſtimmung des Alauns, Beſtandtheile, Alaunmut
ſchlag u. ſ. w. II. 119. Anwendung des Alauns
Färbematerial, III. 581.
Alaunprobe bey Weinverfälſchungen, Beſchaffenh
derſelben, IV. 228; wie die Gegenwart des Alauns
den Weinen, vorzüglich in

Algarothenpulver, weniger beſchwerliche und der Geſundheit wenigſter nachtheilige Verfertigung deſſelben nach Scheele, I. 387.
Alikantenſoda, Verfahren aus derſelben mehr Kriſtalle heraus zu ziehn, als man gewöhnlich durch den Anſchuß erhält, VII. 48.
Alikantenwein, Weber's Vorſchrift denſelben nachzumachen, VI. 254.
Alkaheſt des Glauber, Vorſchrift zur Bereitung deſſelben, II. 8.
Alkali (Kali) Meynung des Verfaſſers über daſſelbe, I. 526. Methode, wie das feuerbeſtändige Alkali des Weinſteins und der andern Aſchenſalze kriſtalliſirt werden kann, nach Montet, III. 496. Verſchiedene Benennungen des Alkali ſowohl nach der ältern als nach der neuern Chemie, VI. 320. Bericht über die Menge des Kali (Pflanzenalkali) durch das Verbrennen des ſpaniſchen Flieders und der Roßkaſtanien, X. 97. Methode durch Alkali das Gerinnen der Milch zu verhüten, X. 343.
Alkaliſche Salze (feuerbeſtändige) Kriſtalliſirung derſelben, II. 332.
Alkana, ein Pflanzenſaft aus dem egyptiſchen liguſtrum, Anwendung dieſes Saftes, III. 581.
Alkohol, ſ. Weingeiſt.
Aloe, verſchiedene Arten derſelben und Kennzeichen ihrer Echtheit, IV. 403.
Alpdrücken, oder der ſogenannte Mahre, Urſache dieſer Erſcheinung, III. 367. Noch etwas über das Alpdrücken, IX. 315.
Alpenziege, naturhiſtoriſche Beſchreibung dieſer Ziege, II. 260.
Alphabet, das Alphabet der Fingerſprache, IX. 475. Fig. 22.
Alpinus, V. 504.
Alſton, V. 508.
Alter, Kennzeichen des Alters an verſchiedenen Fiſchen, I. 241. Merkwürdige Beyſpiele von ſehr hohen Menſchenaltern nach Sigaud de la Fond u. and. Berichten, III. 286. Regeln zur Erforſchung des Alters alter Urkunden und Dokumente, III. 525.
Altgläubige, eine Sekte der Magnetiſten, Nachricht von derſelben nach Gmelin, III. 465.

Altieri, Meynung deſſelben über die ſpecifiſche Schwere des menſchlichen Körpers, X. 126.
Amalgama, zum Behufe des Elektriſirens, Verfertigung eines verbeſſerten Amalgama, nach von Eckartshauſen, II. 547. III. 389. Ein neueres Amalgama zu den Elektriſirküſſen nach Ingenhouß Vorſchrift, III. 554. Neue Bereitungsart eines elektriſchen Amalgama nach dem Kienmayer, IV. 125.
Amarantbeeren, Benutzung des rothen Saftes derſelben zur Farbe auf Papier, VII 49.
Amarantenholz, Beſchaffenheit und Anwendung dieſes Holzes, VII. 464.
Ambra, gelbes, ſiehe Bernſtein.
—— graues, über die Entſtehung des grauen Ambra, beſte Arten deſſelben und Anwendung davon als Arzeneymittel, III. 265. Ueber das graue Ambra, nach Schwedianer, V. 46.
Ameiſen, Vorgefühl derſelben von eintretender Wetterveränderung, V. 358.
Amerika, Entdeckung deſſelben durch Chriſtoph Columbus, I. 178.
Amiant, (Asbeſt) Beſchaffenheit deſſelben und Anwendung davon, I. 460.
Amman, VI. 65.
Ammianus Marcellinus, VII. 491.
Ammoniak, verſchiedene Benennungen deſſelben, ſowohl nach der ältern als nach der neuern Chemie, VI. 320.
Ammoniakaliſches Gas, verſchiedene Benennungen deſſelben, ſowohl nach der ältern, als nach der neuern Chemie, VI. 321.
Amphibien, über deren Anzahl auf dem Erdboden, V. 66. Ueber die Schwimmfähigkeit derſelben, X 288. Die Amphibien in Vergleichung mit andern Schwimmthieren, X. 304.
Amulet, Erklärung des Wortes Amulet, III. 378.
Anate, Färbematerial, Anwendung deſſelben, III. 581.
Anatomie, wann dieſelbe in Europa eigentlich wieder eingeführt wurde, I. 189.
Anatomiſche Wachseinſpritzungen, Erfindung derſelben, I. 190.
Anbrennen der Weinhefen, des Korns u. ſ. w. beym Deſtilliren, Mittel dagegen, II. 16.

Anchuſa, ſ. Ochſenzungenwurzel.
Anderſon, James, V. 572. ib. 582. VII. 205.
Anekdote, eine magiſche Anekdote, VIII. 407.
Angelike, Benutzung dieſer Pflanze zur Bereitung des Puders, VIII. 211.
Angoriſche Kaninchenzucht, ſiehe Kaninchenzucht.
Anguis fragilis, (Blindſchleiche) Giftigkeit ihres Biſſes und Mittel gegen denſelben, I. 383.
Animaliſirung der Speiſen, etwas über dieſelbe nach Halle, VII. 100.
Anlagejoch für Zugochſen, Beſchreibung dieſer Art von Joch, VIII. 184.
Anlagen, natürliche, über die Entwickelung derſelben, X. 426.
Anlehren der Zugochſen, Vorſchriften und Regeln dazu, VIII. 182.
Anmaiſchen, ſiehe Einmeiſchen.
Anſäuerung, Grundſätze der neuern antiphlogiſtiſchen Chemie über dieſelbe, VI. 303; verſchiedene Ausdrücke dafür ſowohl nach der ältern als auch nach der neuern Chemie, VI. 321.
Anſchel, IX. 432.
Anſerina, ſ. Gänſerich.
Anſchwängern, ſ. Einmeiſchen.
Anſteckung von thieriſcher Fäulniß, leichtes Mittel dagegen, VII. 104. Mittel die Verbreitung der Anſteckung von Krankheiten zu verhindern, IX. 197-214. ſ. Krankheiten.
Anſtellen, Verfahren bey dem Anſtellen der abgekühlten Broyhahnwürze mit der Gahre, XI. 483.
Anſtrich, dauerhafter Anſtrich der Dächer von Eiſenblech, I. 13. wohlfeiler gelber Anſtrich der Häuſer, I. 16.
Antal, ungariſches Weinfaß, Gehalt deſſelben, II. 478.
Anthera, (*anthera*) Erklärung dieſes Kunſtausdrucks in der Botanik, X. 433.
Antheaume, Vorſchrift deſſelben, Eiſen magnetiſch zu machen, III. 190. IV. 457.
Antipathie, Erklärung derſelben nach v. Eckartshauſen, III. 395.
Antiphlogiſtiſche Chemie, ſ. Chemie.
Antis, VIII. 492.

Arzt, Auszug aus dem Briefe eines reiſenden Arztes über den animaliſchen Magnetismus, VI. 278.
Aſa fœtida, ſiehe Aſand.
Aſand, ſtinkender, Beſchreibung deſſelben und Kennzeichen ſeiner Echtheit, IV. 402.
Asbeſt, Beſchaffenheit dieſes merkwürdigen Steins und Anwendung deſſelben, I. 460.
Aſche, Benutzung der Aſche von allerley Laubholz, Farrenkraut u ſ. w. I. 233. Anwendung der Aſche von Torf als Düngungsmittel, VIII. 389.
Aſchenſalz, Bereitung deſſelben aus verſchiedenen Materien, III. 221. Methode wie das Alkali der Aſchenſalze kriſtalliſirt werden kann, nach Montet, III. 450.
Aſclepias ſyriaca, Seidenpflanze, Benutzung derſelben, II. 139. ſiehe Seidenpflanze.
Aſpnodetus luteus Linn. gelbe Aſſodilwurzel, Benutzung derſelben zum Brodtbacken, VIII. 204.
Aſſimilirung der Speiſen im menſchlichen Körper, Unterſuchung über dieſe Materie, nach Halle, VII. 100.
Aſthma, ſchleimiges, Heilung deſſelben durch die Schwererde, VII. 99.
Aß oder Römerpfund, Eintheilung deſſelben, IV. 27.
Athmen, Beobachtungen über das Athmen, IV. 23. Neue Theorie des Athmens nach Voigt in Jena, V.

von einer Erndte zur andern, XI. 329. Aufbewahrung der Vögel und Säugethiere im ausgeſtopften Zuſtande, XI. 333. ib. 411. Einige dazu dienliche Conſervirmittel, ib. 349. ib. 412. Nöthige Behälter zu dieſem Behuf, ib. 414.

Aufblähung, mediziniſche, oder künſtliche Windgeſchwulſt, III. 98. Anwendung derſelben als Heilmittel in verſchiedenen Krankheiten bei den Negern und andern Völkern, ib. 99. Angeſtellte Verſuche mit derſelben an Hunden, ib. 101.

Aufbrauſen, Aufwallung, Erhebung, bei der Weingährung, Angabe des höchſten Punktes derſelben, II. 43.

Auferſtehung der Todten auf einem Kirchhofe, künſtliche, oder magiſche Geiſtervorladung in freyer Luft, als ein Pendant zur Hexe von Endor im Zimmer, II. 507. ib. Fig. XII.

Aufgeber, Beſchreibung dieſes Werkzeuges zum Behuf des Torfſtechens, VII. 274.

Aufgeräumtheit, ein Beförderungsmittel der Ausdünſtung des menſchlichen Körpers, I. 394.

Aufziehn der Uhren, Vorſichtigkeitsregeln bei demſelben, VIII. 117.

Augen, über das Zurückbleiben der Farbeneindrücke in den Augen beym Schließen derſelben, II. 114. Verdunkelung der Augen, ein ſicheres Kennzeichen des völligen Todes, II. 294. Einige Vorſichtsregeln zur Schonung der Augen, IV. 166.

Augenflecke, neues Arzneymittel gegen die weißen Augenflecke, III. 119.

Augenfunkeln, Erklärung über das Funkeln der Augen in der Dunkelheit, VI. 101.

Augenkrankheiten, Verſuch zur Heilung derſelben durch Elektrizität, V. 346. ib. 348.

Augenlieder, Mittel gegen die Entzündung der Augenlieder, X. 41.

Augenmittel, Adam's bewährtes Augenmittel, IV. 167. Zwey andere bewährte Augenmittel gegen die Hitze, Röthe und den Schmerz der Augen, X. 40.

Auguren, Funktion dieſer Prieſter bey den alten Römern, III. 375.

Auguſt, neue Benennung und Eintheilung deſſelben nach dem neufränkiſchen Kalender, VII. 60.

Arzt, Auszug aus dem Briefe eines reiſenden Arztes über den animaliſchen Magnetismus, VI. 278.
Aſa fœtida, ſiehe Aſand.
Aſand, ſtinkender, Beſchreibung deſſelben und Kennzeichen ſeiner Echtheit, IV. 402.
Asbeſt, Beſchaffenheit dieſes merkwürdigen Steins und Anwendung deſſelben, I. 460.
Aſche, Benutzung der Aſche von allerley Laubholz, Farrenkraut u ſ. w. I. 233. Anwendung der Aſche von Torf als Düngungsmittel, VIII. 389.
Aſchenſalz, Bereitung deſſelben aus verſchiedenen Materien, III. 221. Methode wie das Alkali der Aſchenſalze kriſtalliſirt werden kann, nach Montet, III. 496.
Aſclepias ſyriaca, Seidenpflanze, Benutzung derſelben, II. 139. ſiehe Seidenpflanze.
Aſpnodetus luteus Linn. gelbe Affodilwurzel, Benutzung derſelben zum Brodtbacken, VIII. 204.
Aſſimilirung der Speiſen im menſchlichen Körper, Unterſuchung über dieſe Materie, nach Halle, VII. 100.
Aſthma, ſchleimiges, Heilung deſſelben durch die Schwererde, VII. 99.
Aß oder Römerpfund, Eintheilung deſſelben, IV. 27.
Athmen, Beobachtungen über das Athmen, IV. 243. Neue Theorie des Athmens nach Voigt in Jena, VI. 553. Das Athemholen, ein ſicheres Kennzeichen des noch vorhandenen Lebens, IX. 308. Prüfungsmethode durch vorgehaltne Spiegel, ib. 309.
Atlantiſches Meer, Unterſuchung der Urſache, warum das Waſſer des Atlantiſchen Meeres bey der Meerenge von Gibraltar in das Mittelländiſche Meer einfließt? I. 222
Atmoſphäre, elektriſche Rauchatmoſphäre, Hervorbringung derſelben, III. 240. Die Urſachen der verſchiedenen Temperatur der Atmoſphäre, VII. 392.
Atmoſphäriſche Luft, Zerſetzung derſelben, II. 195.
Atrophie, Mittel gegen dieſelbe, VII. 99.
Attole, ein Färbematerial, Anwendung deſſelben, III. 581.
Aufbewahrung des Biers in Tonnen, VI. 431. Ueber das Aufbewahren des Obſtes im Winter, IX. 188. Mittel allerley Obſtarten mehrere Jahre lang friſch aufzubewahren, IX. 327. Aufbewahrung der Kartoffeln

Wirkungen einer zurückgehaltenen Ausdünſtung, X. 390. Methode die Ausdünſtung flüſſiger Materien durch Hülfe der Elektrizität zu verſtärken, XI. 3.
Auslader, Beſchreibung eines neuen vom Herrn de Romas erfundenen Ausladers, XII. 167.
Ausleerungen durch den Stuhlgang, ein Beförderungsmittel der Ausdünſtung des menſchlichen Körpers, I. 394.
Auſonius, X. 59.
Ausſatz, bewährtes Mittel einiger ſchwediſcher Aerzte gegen denſelben, I. 406.
Ausſchläge der Haut, Heilung derſelben mittelſt der Schwererde, VII. 99.
Ausſpeyen, wodurch daſſelbe möglich wird, und auf welche Art ein Geräuſch dadurch hervorgebracht wird, IV. 260. Schädlichkeit des Ausſpeyens für die Geſundheit, VIII. 198.
Auſtern, naturhiſtoriſche Beſchreibung deſſelben, I. 480.
Auſtin, VI. 318.
Ausſtopfen der Vögel und Säugethiere, Verfahren bey demſelben, XI. 333. ſiehe auch Vögel und Säugethiere.
Austiefungsmaſchine, Beſchreibung einer neuerfundenen Austiefungsmaſchine aus Büſch's Nachträgen zu ſeiner Mathematik zum Nutzen und Vergnügen, VI. 239. Fig. 19.
Auswerfen des Speichels, Schädlichkeit deſſelben für die Geſundheit, VIII. 198.
Avignonskorn, Anwendung deſſelben als Färbematerial, III. 588.

B.

Bach, VII. 377.
Bachſtrom, X. 127.
Bachweide (*Salix Helix*,) Benutzung der Wolle derſelben ſtatt der Baumwolle, II. 133.
Backen, Benutzung des Torfs zum Backen, VII. 294. ſ. Brodtbacken.
Bäckerey, Auszug aus Zitter's Abhandlung über die Bäckerey, XII. 189. f. ſ. ebenfalls Brodbacken.

Ausartung, Abhandlung über die Ausartung organiſirter Körper, VII. 155. Ausartung in Abſicht der Fortpflanzung, ib. 158. In Abſicht der Größe, ib. 160 In Abſicht der Geſtalt und Form, ib. 161. In Abſicht der Farbe, ib. 162. Einfluß des Bodens auf die Ausartung der organiſchen Körper, ib. 163. Einfluß der verſchiedenen Nahrungsmittel, ib. 169. Einfluß der Kultur, ib. 170. Einfluß der allzunahen Begattung in der Familie, ib. 209. Einfluß der Krankheiten, ib. 223. Ein gewiſſer Ausartungsgrad, ib. 230. Einfluß der Lebensart auf die Ausartung, ib. 233. Einfluß der Künſteleyen auf die Ausartung der körperlichen Bildung, ib. 236. Einfluß der Denkungsart, Sitten und Gebräuche, ib. 239. Einfluß der Polygamie und Monogamie, ib. 241. Einfluß des Badens bey manchen Völkern, als den Ruſſen u. ſ. w. ib. 242. Fortſetzung der Unterſuchungen über die Ausartung der organiſirten Körper, VII. 299. Einfluß der Art und Weiſe ſich zu kleiden, ib. Einfluß der Vergnügungen und Ergötzlichkeiten, ib. 300. Einfluß der Erziehung, ib. Einfluß der verſchiedenen Regierungsformen. ib. 303. Einfluß der Religion. ib. 307. Begriff des Ausdrucks Ausartung in der Naturgeſchichte, X. 424.

Ausbrauen, Verfahren beym Ausbrauen der Malzmaiſche zum Behuf des Weißbierbrauens, XI. 476.

Ausdreſchen des Korns, Vorſchlag eines beſſern Verfahrens beym Ausdreſchen des Saatkorns, VIII. 166. Einige Einwürfe gegen dieſe Methode und Beantwortung derſelben, ib. 170.

Ausdünſtung, Urſachen der vermehrten oder verminderten Ausdünſtung beym menſchlichen Körper, I. 391. Unterſuchung der Frage, ob und in wiefern die Luft durch Ausdünſtung verdorben wird, nach Herrn White's darüber angeſtellten Verſuchen, III. 126. etwas über die Ausdünſtung der Pflanzen, V. 470. Theorie der Ausdünſtung nach Voigt in Jena, VII. 3. Schädlichkeit der Ausdünſtung der Apothekergeſchäfte für die Geſundheit, IX. 126. Beſchreibung eines Inſtruments um durch die Wärme der Hand die Ausdünſtung, das Sieden und das Entſtehen der Kälte zu beweiſen, IX. 144. ib. Fig. 19. Bemerkungen über die nachtheiligen Wir-

Wirkungen einer zurückgehaltenen Ausdünſtung, X. 390. Methode die Ausdünſtung flüſſiger Materien durch Hülfe der Elektrizität zu verſtärken, XI. 3.
Auslader, Beſchreibung eines neuen vom Herrn de Romas erfundenen Ausladers, XII. 167.
Ausleerungen durch den Stuhlgang, ein Beförderungsmittel der Ausdünſtung des menſchlichen Körpers, I. 394.
Auſonius, X. 59.
Ausſatz, bewährtes Mittel einiger ſchwediſcher Aerzte gegen denſelben, I. 406.
Ausſchläge der Haut, Heilung derſelben mittelſt der Schwererde, VII. 99.
Ausſpeyen, wodurch daſſelbe möglich wird, und auf welche Art ein Geräuſch dadurch hervorgebracht wird, IV. 260. Schädlichkeit des Ausſpeyens für die Geſundheit, VIII. 198.
Auſtern, naturhiſtoriſche Beſchreibung deſſelben, I. 480.
Auſtin, VI. 318.
Ausſtopfen der Vögel und Säugethiere, Verfahren bey demſelben, XI. 333. ſiehe auch Vögel und Säugethiere.
Austiefungsmaſchine, Beſchreibung einer neuerfundenen Austiefungsmaſchine aus Büſch's Nachträgen zu ſeiner Mathematik zum Nutzen und Vergnügen, VI. 239. Fig. 19.
Auswerfen des Speichels, Schädlichkeit deſſelben für die Geſundheit, VIII. 198.
Avignonskorn, Anwendung deſſelben als Färbematerial, III. 588.

B.

Bach, VII. 377.
Bachſtrom, X. 127.
Bachweide (*Salix Helix*,) Benutzung der Wolle derſelben ſtatt der Baumwolle, II. 133.
Backen, Benutzung des Torfs zum Backen, VII. 294. ſ. Brodtbacken.
Bäckerey, Auszug aus Zitter's Abhandlung über die Bäckerey, XII. 189. f. ſ. ebenfalls Brodbacken.

Backofen, Beſchreibung des ſogenannten Backofens in der Baumannshöhle, IX. 480.
Backtorf, Beſchaffenheit dieſer Art des Torfes, VII. 287.
Baco, *Roger*, V. 93. XII. 7.
Bad, elektriſches, Benutzung deſſelben als Arzeneymittel in Krankheiten, I. 510. Wirkung deſſelben auf den menſchlichen Körper überhaupt, nach Hrn. Profeſſor Voigt's Theorie, VII. 27.
Baden, Einfluß des Badens auf die Ausartung der körperlichen Bildung des Menſchen, VII. 242. Großer Nutzen des Badens in mehreren Rückſichten, X, 114.
Badhäuſer, etwas über die Anlegung der Badhäuſer, X. 485.
Badſtuben, ein Beförderungsmittel der Ausdünſtung des menſchlichen Körpers, I. 395.
Balanzirpflanze, über die Reizbarkeit dieſer Pflanze, IV. 111. Tab. 3. Fig. I.
Balanzirſtange, beweglicher Süßklee, merkwürdige Bewegung dieſer Pflanze, X. 400.
Balduin, XI. 20.
Ballen, V. 201.
Balſam von Mekka, ein flüßiges Baumharz, I. 60. Beſchaffenheit des Balſams von Mekka, I. 386. Zuverläßige Merkmale, den Balſam von Mekka zu charakteriſiren, V. 192.
Balſam von Peru, weißer und ſchwarzer, Beſchaffenheit deſſelben, I. 60.
Balſamharz, der Pappel, Einſammlung dieſes Harzes, I. 386.
Bambergerbier, Beſchaffenheit dieſes Bieres, VI. 350.
Bambusrohr, naturhiſtoriſche Beſchreibung deſſelben, II. 251.
Bandſtühle, Verbeſſerung der Spuhlfedern an denſelben, I. 283. Fig. VI.
Banianbaum, (Ficus religioſa Linn.) Aufenthaltsort der Lackſchildläuſe, V. 53.
Banker, Erklärung dieſes Ausdrucks, VII. 276.
Banks, X. 400.
Baquet, Kunſtausdruck beym Magnetismus, Erklärung deſſelben, I. 411. Beſchreibung des Baquet der Société magnetique etc. VI. 280.

Baragatia, Berg in Italien, merkwürdiges Feuerausſtrömen deſſelben, III. 11.
Barbarie, von, Stifter der zweyten Schule der Magnetiſten, I. 413.
Barlow, I. 191.
Bärmaus, ſiehe Hamſter.
Barneveld, Nachricht von deſſen Schrift über die medizinische Elektrizität, IV. 455.
Barometer, die Merkmale von dem Steigen und Fallen des Queckſilbers im Barometer, II. 533. Vorzeichen vom Steigen und Fallen des Queckſilbers im Barometer, IV. 587. Ueber das Steigen und Fallen des Barometers nach der Theorie des Herrn Profeſſor Voigt, VII. 40. Welche Urſache veranlaßt das Barometer zur Zeit, wenn Tag und Nacht gleich iſt, oft bey Regenwetter zu ſteigen und bey heiterem Himmel zu fallen? IX. 154. Barometer des de Lüc und des Hollmann, ib. 155.
Barometerröhre, Erfindung derſelben durch Torricelli, I. 188.
Barriel, über den Licht- und Wärmeſtoff, nebſt den Geſetzen ihrer Wirkung, XI. 42.
Barrington, XII. 170.
Barſch, Kennzeichen des Alters an dieſem Fiſche, I. 241.
Bartholin, I. 90.
Barytes, ſiehe Schwererde.
Baſalt, über den wahrſcheinlichen Urſprung des prismatiſchen Baſalts, III. 47.
Baſt, (Rinde der Bäume) Anwendung deſſelben als Schreibſtoff im Alterthum, III. 518.
Baſtarde, Urſache der Unfruchtbarkeit der Baſtarde, V. 141. Ueber die Fortpflanzung derſelben, VII. 202. Methode Baſtarde hervorzubringen, ib. 352.
Baſtardpflanzen, erſte Hervorbringung derſelben durch Kohlreuter, I. 179.
Baſtillenmaske, eiſerne, Bewandniß mit derſelben, III. 518.
Batten, Nachricht von dieſen Menſchenfreſſern, V. 99.
Batterie, elektriſche, Beſchreibung einer ſolchen Batterie, X. 4.
Batſch, VI. 23.
Batzkow, V. 473.

Bauholz, Mittel daſſelbe zu härten, II. 308. Ueber die verſchiedenen Arten des Bauholzes, VI. 106. Eintheilung deſſelben in der Mark Brandenburg, ib. 108.
Baymannshöhle, kurze Schilderung der bekannten Baumannshöhle am Harze, IX. 478.
Baume, VIII. 380. X 65. ib. 68.
Bäume, Mittel gegen das Erfrieren derſelben, I. 14. Bäume dergeſtalt zu pflanzen, daß ſie aus einem beſtimmten Augenpunkte geſehn, eine Landſchaft, Bildſäule, Tempel und andere beliebige Figuren vorſtellen, III. 440. Mittel das Wachsthum der Bäume durch die Kunſt zu befördern, nach dem Vorſchlage des Engländers Hartmann, VII. 119 Regeln für das Beſchneiden der Bäume in Rückſicht auf das Vegetiren nach du Hamel, VIII. 30. Der elektriſche Baum, XII, 158. Fig. XII.
Baumbaſtpapier, Gebrauch deſſelben im Alterthume, III. 520.
Baumer, I. 90. Verſuche deſſelben mit mediziniſcher Elektrizität, IV. 439.
Baumharze, trockne, harte und flüßige Baumharze in der Natur, I. 59.
Baumkitt, Vorſchrift zur Bereitung eines guten Baumkitts zum Heilen und Verſtreichen der Baumwunden, IX. 529.
Baumkopuliren, das Baumkopuliren auf das ſchlafende Auge, oder das Winterkopuliren der Kernreiſer, X. 43.
Baumöl, Anwendung deſſelben zur Bereitung verſchiedener Farben, III. 589. Das Baumöl als ein ſicheres Verwahrungs- und Heilmittel gegen die Peſt, XI. 20. Etwas über die Bereitung des Baumöls, XI. 537.
Baumrinde, Benutzung derſelben zum Brodbacken, VIII. 209.
Baumſaft, über den Baumſaft, der das Gummi elaſtikum giebt, VII. 102.
Baumſchulen, Mittel die Baumſchulen im Winter gegen den Angriff der Haſen zu ſichern, VIII. 433. Sicherung derſelben gegen die Erdratten, ib. 434. Regeln zur vortheilhaften Anlage einer Baumſchule, IX. 532. Schädlichkeit des Miſtdüngers zur Befruchtung der Baumſchulen, IX. 536. Empfehlung des Einſchlämmens großer und kleiner Setzlinge in Baumſchulen,

Beluſtigungen, phyſikaliſche, des Ritter Pinetti. Auszug aus denſelben, III. 267.
Benedikt, *Alexander*, VII. 492.
Benedikтenwurzel, Benutzung derſelben zum Gerben, V. 124.
Benetzen der Finger beym Spinnen, verſchiedene dazu dienliche Mittel, VIII. 502.
Benzoe, trocknes Baumharz, Beſchaffenheit deſſelben, I. 59.
Benzoeſäure, eigentliche Beſchaffenheit dieſer Säure, XI. 130.
Berberisbeeren, Verfertigung eines Punſches aus denſelben, IX. 372.
Berchtold, Graf Leopold von, IX. 406. XI. 21.
Berechnungen, die magiſchen Berechnung, III. 322.
Bereſchid, eine Art der Kabbale, worinn ſie beſtehe, V. 428.
Bergamotten, verſchiedene Arten dieſer Bierſorte, IX. 553.
Berge, anſcheinend größere Höhe derſelben, eine Wetteranzeige, I. 195. Probe, wie die Feuermaterie tief in der Erde und auf hohen Bergen wirkt, V. 144.
Bergiſche Garnbleicherey, Beſchreibung derſelben, VI. 82.
Bergiſche Leinwandbleicherey, Beſchreibung derſelben, VI. 90.
Bergmann, I. 364. Auszug aus ſeiner Schrift, über den Gebrauch des Löthrohrs beym Analyſiren von Mineralſubſtanzen, III. 139. V. 498. ib. 505. VI. 120. ib. 53. IX. 582. X. 64.
Bergöl, petroleum, Beſchaffenheit deſſelben, II. 324.
Bergſträſſer, Auszug aus deſſen Synthematographik, VII 342.
Bergweide, Benutzung derſelben zum Gerben, V. 123.
Bergwerke, Jar's Methode, Zugluft in denſelben zu veranſtalten, III. 509.
Berkhey, IX. 581.
Berlin, Angabe der Münzen, Maße und Gewichte in dieſer Stadt, IV. 19.
Berlinerblau, Erfindung deſſelben durch Dippel, I. 179; Anwendbarkeit deſſelben zum Zeugfärben, VI. 531. Verfertigung des Berlinerblau in Fabriken, VI. 541.

Beerenbaum, Begriff dieſes Ausdrucks in der Naturgeſchichte, IX. 516.

Befruchtung, über die Befruchtung der Eyer von Vögeln und Fiſchen, VIII. 307. Ueber die Befruchtung der Pflanzen, X 429. Der Sitz der Geſchlechtstheile bey den Pflanzen, ib. 431. Wie die Befruchtung vermöge der Reizbarkeit der Geſchlechtstheile vor ſich gehe, ib. 433. Befruchtung der Gewächſe durch fremde Hülfe, als Wind, Wetter und Inſekten, ib. 437. Sprengel's merkwürdige Beobachtung über die Befruchtung der Zwitterblumen, ib. 438. Erklärung über dieſe Beobachtung, ib. 440.

Begattung, Einfluß der zu nahen Begattung in der Familie auf die Ausartung des Körpers, VII. 209. Die Begattung der Pflanzen, ſiehe Befruchtung. Die Begattung der Thiere, X. 450 ff Die Hoden, ib. Die Saamenbläschen, die Proſtrata, die männliche Ruthe, ib 451. Gebärmutter, weibliche Ruthe, das Jungfernhäutchen, ib 454. Haller's Vermuthung über das Vordringen des Bluts in der Begattungszeit (Brunſtzeit) ib. 455. Entſtehung des widerlichen Bruſtgeruches, ib. Begattungszeit verſchiedener Arten von Thieren, ib. 459.

Begebenheiten, künftige, die Kunſt, künftige Begebenheiten zu erforſchen, V. 304.

Begießen der Pflanzen, Vorzug des Vegetationswaſſers dazu, I. 1.

Begraben der Todten in den Kirchen, Schädlichkeit deſſelben, II. 163 Etwas über die Furcht, lebendig begraben zu werden, II. 290.

Behälter zum Aufbewahren ausgeſtopfter Thiere, beſte Einrichtung derſelben, XI. 414.

Beize zum Goldauftragen bey den Chineſen, I, 133. Anweiſung zu den farbigen Holzbeizen in den muſiviſchen Tiſchlerarbeiten, II. 179.

Beizen, Methode, Geräthe von Elfenbein und Knochen mit verſchiedenen Farben zu beizen, VI. 36.

Beizfarbe, verſchiedene Methoden, die Beizfarbe des Mahagonyholzes nachzumachen, IX. 77.

Belidor, deſſen Beſchreibung einer Feuer- oder Dampfmaſchine, IX. 32. Fig. IV.

Bellonius, VIII. 198.

Beluſtigungen, phyſikaliſche, des Ritter Pinetti. Auszug aus denſelben, III. 267.
Benedikt, *Alexander*, VII. 492.
Benediktenwurzel, Benutzung derſelben zum Gerben, V. 124.
Benetzen der Finger beym Spinnen, verſchiedene dazu dienliche Mittel, VIII. 502.
Benzoe, trocknes Baumharz, Beſchaffenheit deſſelben, I. 59.
Benzoeſäure, eigentliche Beſchaffenheit dieſer Säure, XI. 130.
Berberisbeeren, Verfertigung eines Punſches aus denſelben, IX. 372.
Berchtold, Graf Leopold von, IX. 406. XI. 21.
Berechnungen, die magiſchen Berechnung, III. 322.
Bereſchid, eine Art der Kabbale, worinn ſie beſtehe, V. 428.
Bergamotten, verſchiedene Arten dieſer Bierſorte, IX. 553.
Berge, anſcheinend größere Höhe derſelben, eine Wetteranzeige, I. 195. Probe, wie die Feuermaterie tief in der Erde und auf hohen Bergen wirkt, V. 144.
Bergiſche Garnbleicherey, Beſchreibung derſelben, VI. 82.
Bergiſche Leinwandbleicherey, Beſchreibung derſelben, VI. 90.
Bergmann, I. 364. Auszug aus ſeiner Schrift, über den Gebrauch des Löthrohrs beym Analyſiren von Mineralſubſtanzen, III. 139. V. 498. ib. 505. VI. 120. ib. 53. IX. 582. X. 64.
Bergöl, petroleum, Beſchaffenheit deſſelben, II. 324.
Bergſträſſer, Auszug aus deſſen Synthematographik, VII 342.
Bergweide, Benutzung derſelben zum Gerben, V. 123.
Bergwerke, Jar's Methode, Zugluft in denſelben zu veranſtalten, III. 509.
Berkhey, IX. 581.
Berlin, Angabe der Münzen, Maße und Gewichte in dieſer Stadt, IV. 19.
Berlinerblau, Erfindung deſſelben durch Dippel, I. 179; Anwendbarkeit deſſelben zum Zeugfärben, VI. 531. Verfertigung des Berlinerblau in Fabriken, VI. 541.

Bewegung, ein Beförderungsmittel der Ausdün-
des menſchlichen Körpers, I. 391. Einige Vorſ-
ten in Abſicht der Leibesbewegungen, II. 480.
Zuträglichkeit der Bewegung nach Tiſche, IX.
Schädlichkeit der Bewegung des Körpers beym
zen, X. 363. Dreyerley Arten der Bewegung
Pflanzen, ib. 400. Einfluß der Bewegung auf
Leben aller organiſchen Weſen, X. 415.
Bewis, I. 514. Erfindung eines Zeichnungsinſtru-
von demſelben, X. 35. Fig. 13 und 14.
Bianchi, IV. 435.
Biani, Verbeſſerung des Schießpulvers durch denſel-
VI. 94.
Bicker, I. 450.
Biebergeil, Beſchreibung deſſelben und Kennzeichen
ner Echtheit, IV. 415.
Bienen, über die im Bernſtein ſich zuweilen finden
Bienen, I. 78. Die praktiſche Bienenzucht nach
jähriger Erfahrung, IV. 150 ff. Standort der Bie-
ſchauer, ib. 151. Verhalten beym Schwärmen der
Bienen, ib. 153. Sicherſte Art Ableger zu machen,
ib. 155. Kennzeichen der Raubbienen und Mittel
gegen dieſelben, ib. 158. Behandlung der

eines feſten Bernſteinfirniſſes, ib. 190. Kircher's Hypotheſe vom Preußiſchen Bernſtein, III. 455.
Bernſteinalchemie, ſ. Bernſtein.
Bernſteinfirniß, ſ. Bernſtein.
Bernſteinregal, ſ. Bernſtein.
Bernſteinſäure, eigenthümliche Beſchaffenheit dieſer Säure, XI. 134.
Bertaud, entdecktes Mittel deſſelben, den Alaun im Weine, beſonders im rothen Weine, zu entdecken, V. 196.
Berthold, V. 347.
Bertholet, deſſen Methode, Knallſilber zu verfertigen, III. 239. V. 531. X. 92. XI. 177.
Berthollon, über den Fallſchirm, I. 5. Ueber die Anwendung der Elektrizität, IV. 429. Deſſen Schrift über Elektrizität, ib. 450.
Berthoud, VIII. 73.
Berthout, Beobachtungen deſſelben über die Natur des Steinbocks, V. 112.
Bertramswurzel, Anwendung derſelben zum Eſſigmachen und Färben, III. 593.
Bertuch, V. 390.
Beſchneiden der Bäume, ſiehe Bäume.
Beſchwörung eines Portraits, ſeinen Rahmen zu verlaſſen, mitten ins Zimmer zu treten und wiederum den alten Platz einzunehmen, III. 402.
Beſpannungen, Unterſuchung über die beſte Art derſelben, VIII. 182.
Beta alba, weißer Mangold, Bereitung eines Zuckers aus demſelben, nach Marggraf's Verſuchen, XI. 264.
Beta rubra, rother Mangold, Bereitung eines Zuckers aus demſelben, nach Marggraf's Verſuchen, XI. 264.
Betäubungsſtoff, über den Betäubungsſtoff mehrerer Gewächſe, IX. 504.
Betten, Benutzung der Seidenpflanze zum Ausſtopfen der Betten, III. 172. Mittel, Betten, worauf Kranke oder Sterbende gelegen haben, wieder zu reinigen, X. 334.
Bettvorhänge, Warnung vor den giftigen Ausdünſtungen derſelben, III. 595.
Bewaffnung (Armatur) eines Magneten, Bewerkſtelligung derſelben, II. 77.

Bewegung, ein Beförderungsmittel der Ausdünſtung des menſchlichen Körpers, I. 391. Einige Vorſchriften in Abſicht der Leibesbewegungen, II. 480. Ueber Zuträglichkeit der Bewegung nach Tiſche, IX. 180. Schädlichkeit der Bewegung des Körpers beym Walzen, X. 363. Dreyerley Arten der Bewegung bey den Pflanzen, ib. 400. Einfluß der Bewegung auf das Leben aller organiſchen Weſen, X. 415.

Bewis, I. 514. Erfindung eines Zeichnungsinſtruments von demſelben, X. 35. Fig. 13 und 14.

Bianchi, IV. 435.

Biani, Verbeſſerung des Schießpulvers durch denſelben, VI. 94.

Bicker, I. 450.

Biebergeil, Beſchreibung deſſelben und Kennzeichen ſeiner Echtheit, IV. 415.

Bienen, über die im Bernſtein ſich zuweilen findenden Bienen, I. 78. Die praktiſche Bienenzucht nach vieljähriger Erfahrung, IV. 150 ff. Standort der Bienenſchauer, ib. 151. Verhalten beym Schwärmen der Bienen, ib. 153. Sicherſte Art Ableger zu machen, ib. 155. Kennzeichen der Raubbienen und Mittel gegen dieſelben, ib. 158. Behandlung der Bienen im Herbſte und Winter, ib. 159. Vorgefühl der Bienen von eintretender Wetterveränderung, V. 358. Etwas über die neuere Bienpflege aus dem Vermächtniſſe eines alten Bienenmeiſters, nach dreyßigjäßrigen Erfahrungen und Verſuchen von Keys, Leipzig 1797. X. 574 ff. Kennzeichen der Bienenköniginn (Weiſel) und Wichtigkeit derſelben, ib. 575. Die Drohnen, ib. 576. Arbeitsbienen, ib. 577. Heilmittel gegen den Bienenſtich, ib. 578. Lage des Bienenhauſes oder Bienenſchauers, ib. 579. Die beſte Zeit, eine Bienenwirthſchaft anzulegen, ib. 580. Vortheil der ſogenannten Magazinkörbe, ib. 581. Das Schwärmen der Bienen, ib. 583. Einfangen der Bienenſchwärme, ib. 584. In der Luft fliegende verirrte Schwärme herabzulocken, ib. 587. Kennzeichen, daß die Strohkörbe angefüllt ſind, ib. 588. Liſte der bekannteſten Bienenpflanzen nach der Blüthenzeit geordnet, ib. 589. Der Honigthau, ib. 591. Nachtheiliger Einfluß des Froſts und neblichter Witterung auf die Bienen, ib. 593. Mittel den Krankheiten

heiten unter den Bienen vorzubeugen und die verſchiedenen Arten der Winterfütterung, ib. 595. Verſchiedene Arten von Bienenräubern und die Mittel gegen dieſelben, ib. 597. Charakteriſtiſche Bemerkungen über den Honig, ib. 600. Die Zubereitung des Meths, ib. 602. ſ. Honig und Meth. Die Monatsgeſchäfte bey der Bienenpflege, ib. 606 ff.

Bienenköniginn, ſiehe Bienen.

Bienſchauer, ſiehe Bienen.

Bienenſtich, ſiehe Bienen.

Bier, Zeit der Erfindung deſſelben, I 179. Ein Mittel das Bier im Sommer und viele Jahre hindurch gegen das Sauerwerden zu bewahren, ib. 278. Glauber's Methode, ſaures Bier zu verbeſſern, II. 10. Eine andere Methode, ib. 214. Wage zum Prüfen der Güte eines Biers, ib. 216. Beſtandtheile des Biers, II. 370. Urſachen der größern oder geringern Güte deſſelben, ib. 371. Veredlung des Biers durchs Gefrieren, ib. 435. Anwendung des ſtarken Biers als Färbematerial, III. 582. Reinigung eines Biers von fremdartigen Miſchungstheilen durch Kohlenſtaub nach Lowitz, V. 38. Bereitung des engliſchen Biers zu Burton, VI. 336. Gründliche Anleitung zum Brauen der verſchiedenen Biere nach Wäſer's Schrift zur Beförderung richtiger Grundſätze der Bereitung des braunen, weißen und engliſchen Biers, VI. 248 ff. Wirkung des Biers auf den menſchlichen Körper, ib. 353. Verzeichniß der berühmteſten Biere, ib. 350. Die Braugebäude und Bierbehältniſſe, ib. 336. (NB. Man ſehe nicht S. 356. des Bogens X, ſondern S. 336 des verdruckten Bogens Z.) Der Brauofen, ib. 338. (Bogen Z.) Die Brauhausgefäße, ib. 341. (Bogen Z.) Die Einrichtung des Malzhauſes, ib. 343 (Bogen Z.) Der Darrofen, ib. 345 (Bogen Z.) Die engliſche Einrichtung der Malzdarre bey den brittiſchen Brauereyen im Großen, um in kurzer Zeit eine große Menge Malz zu darren, ib. 347. (Bogen Z.) Der Getraide- und Malzboden nebſt der Hopfenkammer, ib. 349. (Bogen Aa.) Anlegung der Bierkeller, ib. 450. (Bogen Aa.) Die Bierprobe, 353. (Bogen Aa.) Verzeichniß der weſentlichen Bierſtoffe, ib. 354 (Bogen Aa.) Verſchiedenheit des Brauwaſſers, ib. Waſſerprobe zur Beurtheilung

Binſen, Anwendung derſelben als Hülfsmittel
Schwimmen, I. 405.
Birch, glückliche Kuren deſſelben mittelſt der
tät, IV. 448.
Birken, Benutzung des Saftes derſelben zur
eines Zuckerſyrups, I. 351. Verſuche aus den
Zucker zu gewinnen, XI. 270.
Birkenrinde, Benutzung derſelben ſtatt des Papie
317. Anwendung derſelben zum Gerben, V.
Zum Brodtbacken, VIII. 210.
Birmingham, über die Stahlfabriken daſelbſt, VI.
Birnbaum, die Veredlung des Birnbaums und
verſchiedenen Arten, IX. 550.
Birnen, Behandlung der Birnen, um guten
moſt von ihnen zu erhalten, X. 319. Benutzung
Kerne derſelben zum Oelpreſſen, XI. 427.
Birnenmoſt, Methode aus gekochtem Birnenmoſte
Senf zu bereiten, X. 327.
Biſam, (Moſch) Kennzeichen ſeiner Güte und
bung deſſelben überhaupt, IV. 417. Kurze
rung des Biſam, VIII. 224.
Biſamthier, Naturgeſchichte deſſelben nach
II. 227. IV. 417.

der Kräuterbiere nach der kürzeſten Methode, ib. 480. Einfaches Mittel ein ſtärkeres Bier zu brauen, IX. 264. Ueber die Zuträglichkeit des Biers, als tägliches Getränk, nach Hufeland, XII. 11.

Bierbrauen, Vortheile bey denſelben nach Richardſon's Vorſchlägen, II. 202. Verfertigung der Hefen zum Bierbrauen nach Maſon's Methode, IX. 589.

Biereſſig, Methode Biereſſig aus Malz zu bereiten, V. 12. Bereitung eines Biereſſigs nach Jahn's Methode, ib. 18.

Bierhefen, Tauglichkeit derſelben, um die Biergährung entſtehn zu laſſen, VI. 374. Beſte Beſchaffenheit derſelben, ib. 375. ſiehe Bier.

Bierkeller, deren Einrichtung, ſiehe Bier.

Bierläger in den Gährungskellern, beſte Einrichtung derſelben, XI. 458.

Biermaße in Berlin, genaue Angabe derſelben, IV. 22.

Bierprobe, ſ. Bier.

Bierſtoffe, ſ. Bier.

Bierwaage, vorzüglich zur Prüfung des Broyhahns, XI. 474.

Bild, Methode, ein Bild auf eine entfernte dunkle Wand zu werfen, nach Kircher's Angabe, III. 446. Schott's Methode, ein Bild mittelſt zweyer Planſpiegel und eines Magneten in der Luft ſchwebend zu erhalten, III. 447. Anleitung, das Bild eines Menſchen, eines Thieres oder Vogels ꝛc. mit allen Bewegungen Farben u. ſ. w. in Waſſer ſichtbar und ſchwimmend darzuſtellen, X. 29. Fig. 10.

Bildſäule, kleine, Kunſtſtück des Pinetti mit einer Bildſäule, die einen Gärtner vorſtellt, und Erklärung dieſes Kunſtſtückes nach Kosmann, IX. 1. Ein anderes Kunſtſtück des Pinetti mit einer, einen Poſtillion vorſtellenden, kleinen Bildſäule und Kosmann's Erklärung deſſelben, IX. 2.

Bildungstrieb, über den Bildungstrieb nach Blumenbach, V. 129. Ueber den Bildungstrieb als Modifikation der Lebenskraft, X. 396. Aeuſſerung deſſelben durch Erzeugung, Ernährung und Heilung, ib. 403.

Bimsſtein, Benutzung deſſelben zu Feuergeſchirren, IV. 449.

Binſen, Anwendung derſelben als Hülfsmittel zum Schwimmen, I. 405.
Birch, glückliche Kuren deſſelben mittelſt der Elektrizität, IV. 448.
Birken, Benutzung des Saftes derſelben zur Bereitung eines Zuckerſyrups, I. 351. Verſuche aus den Birken Zucker zu gewinnen, XI. 270.
Birkenrinde, Benutzung derſelben ſtatt des Papiers, II. 317. Anwendung derſelben zum Gerben, V. 124. Zum Brodtbacken, VIII. 210.
Birmingham, über die Stahlfabriken daſelbſt, VI. 336.
Birnbaum, die Veredlung des Birnbaums und ſeine verſchiedenen Arten, IX. 550.
Birnen, Behandlung der Birnen, um guten Birnenmoſt von ihnen zu erhalten, X. 319. Benutzung der Kerne derſelben zum Oelpreſſen, XI. 437.
Birnenmoſt, Methode aus gekochtem Birnenmoſte einen Senf zu bereiten, X. 327.
Biſam, (Moſch) Kennzeichen ſeiner Güte und Beſchreibung deſſelben überhaupt, IV. 417. Kurze Zergliederung des Biſam, VIII. 224.
Biſamthier, Naturgeſchichte deſſelben nach Aubenton, II. 227. IV. 417.
Biscuit, engliſches und weißes, Beſtandtheile deſſelben, VI. 181.
Biß, über den Biß der ſchwediſchen Schlange, I. 381.
Biſtorta, Natterwurzel, Benutzung dieſer Pflanze zum Gerben, V. 124. Benutzung derſelben zum Brodbacken, VIII. 206.
Bittererde, Beſtandtheile derſelben, IX. 132. ſiehe auf Talk.
Bittermandeln, verſchiedene Arten dieſer Mandelſorte, IX. 563.
Bitterſalzerde, (Magneſie) gebrannte, Entzündung derſelben durch Vitriolerde, VI. 123.
Bitterſole, Mutterſole, Anwendung derſelben, III. 298.
Bitterſüß, merkwürdige Beobachtung an dieſer Pflanze, VIII. 244.
Bitterwaſſer, künſtliche Bereitung deſſelben nach Torb. Bergmann, I. 358.
Black, I. 450.

Black oder Kollberger Bier, vorzügliche Güte dieſes Biers, VI. 351.
Blackwell, V. 173.
Blagden, X. 56.
Blanchard, Beſchreibung ſeiner drey und dreyßigſten Luftreiſe in Berlin, III. 153.
Blane, einige Umſtände bey der Gewinnung des Borax nach deſſen Berichte, V. 62.
Bläschen im Embryo, über die Beſchaffenheit dieſes Bläschens, VIII. 301.
Blaſebalg, Beſchreibung eines Blaſebalgs in der von Kempeliſchen Sprachmaſchine zur Hervorbringung der Sprache, ſtatt der Lunge, IV. 304. T. 6 u. 7.
Blaſen, Verzeichniß verſchiedener Pflanzen, welche Blaſen ziehn, IX. 504.
Blattern der Kinder, wirkſamſtes Mittel denſelben vorzubeugen nach Cothenius, III. 498. Ueber das Einimpfen der Blattern nach den Vorſchriften und Verſuchen des Predigers Schwager über dieſen Gegenſtand, VI. 471. Vorſchläge zur gänzlichen Vertilgung der Blattern von Puffendorf, ib. 517. Mittel gegen das Ueberhandnehmen der Blattern, IX. 205.
Blatterngeſellſchaft zu Cheſter, Geſchichte derſelben, V. 524.
Blatterngift, Anwendung der Lebensluft als Heilmittel deſſelben, VIII. 507.
Blätterwunden, Sennebier's Beobachtungen über Blätterwunden, VI. 112.
Blattläuſe, Urſache Einer Art des Honigthaues, II. 388.
Blau, Vorſchrift zur Verfertigung einer blauen Farbe, I. 306. ſ. auch Berlinerblau.
Blauholz, Vorſchrift zur Verfertigung einer Beize aus demſelben, II. 185.
Bleichen, Methode Seide zu bleichen nach Art der Chineſen, II. 247. Klaproth's Verſuche mit der dephlogiſtiſirten ſalzſauren Luft Wolle, Wachs, Leinewand, und alles was man will, zu bleichen, IV. 345. Neuere Bleichart der Kattune, der Leinewand, des Zwirns und Hanfgewebes durch dephlogiſtiſirte Kochſalzſäure nach Scheele, V. 531. Holländiſche Methode, Garn und Zwirn zu bleichen, VI. 81. Bergiſche Methode, ib. 83 u. 80. Methode die Leinewand blendend

dend weiß zu bleichen, ohne allen Nachtheil des Zeuges, VI. 262. Franzöſiſche Berichte an die Kommiſſion des Proviantweſens und der allgemeinen Verpflegung über die Wiederherſtellung und das Bleichen des gedruckten und farbigen Papiers, XI. 166. Die Bleichung des alten gedruckten Papiers zu neuem Papierteige, ib. Des alten beſchriebenen Papiers, ib. 167. Der gedruckten Papierbogen ohne Veränderung ihres Gewebes, ſo wie des Schreibpapiers, ebenfalls mit Beybehaltung des Gewebes, ib. Die Bleichung der ſchwarzen Lumpen, ſo wie auch der farbigen gut oder ſchlecht gefärbten Lumpen zum weißen Papier, ib. 168.

Bleichnummer, Vorſchrift, im Leinenzeuge eine Bleichnummer, die nicht ausgeht, auf eine leichte Art zu zeichnen, X. 346.

Blende, Untauglichkeit derſelben zu Feuergeſchirren, IV. 500.

Bleukrone, Danziger Pottaſche, Bereitung derſelben, I. 233.

Bley, Zerſetzung der Luft durch daſſelbe, I. 339. Die Unzuverläßigkeit der Weinprobe auf Bleygehalt, V. 40. Verſchiedene Benennungen des Bley nach der ältern und neuern Chemie, VI. 321. Warnung vor dem Gebrauche der Gefäße von Bleygehalt, VII. 529. VIII. 1.

Bleyglas, vorzügliche Brauchbarkeit deſſelben zu Schmelztiegeln, IV. 487.

Bleykalk, vorzügliche Brauchbarkeit deſſelben zu Schmelztiegeln, IV. 487.

Bleypyrophor, neuer oder Selbſtzünder, Verfertigung deſſelben, I. 470.

Bleyverfälſchungen, die Hahnemanniſche Weinprobe auf Bleyverfälſchungen, IV. 374.

Bleyzucker, ein Beſtandtheil des Alauns, II. 126. Verfälſchung des Weins durch denſelben und Mittel ihn im Weine zu entdecken, XII. 88.

Blickfeuer, Benutzung derſelben zur Telegraphik, VII. 417.

Blinde, merkwürdige Beyſpiele der Stärke des Gehörs und Gefühls bey denſelben, I. 376. Bromley's Taſchenbuch zum Gebrauch für Blinde, XI. 321. Blinde Perſonen in der Muſik zu unterrichten und ihre Kompoſitionen ohne Beyhülfe eines Kopiſten aufzuzeichnen, mit-

mittelſt einer eignen Maſchine, nach Cherſa's Erfindung, XI. 322.
Blindſchleiche, *anguis fragilis*, Giftigkeit derſelben und Mittel gegen ihren Biß, I. 383.
Blitz, Hervorbringung deſſelben in einem Zimmer, II. 215. Beobachtungen über die Höhe der Blitze, III. 115. Blitze verſchiedener Blumen, III. 177. Ueber die Entſtehung der Blitze nach Voigt's Theorie, VII. 37. Theorie des Blitzes nach Lampadius, ib. 56.
Blitzableiter, ein umgekehrter gegen die Erde gerichteter Blitzableiter, II. 65. Bedenklichkeiten über die Nützlichkeit der Blitzableiter, ib. 498. Fortgeſetzte Bemerkungen über dieſelben, ib. 548 und 560. Sichere Vorſchrift zu Blitzableitern nach dem Reimarus, VII. 122.
Blocksberg, ſ. Brocken, I. 483.
Blockzinn, engliſches, Benutzung deſſelben zu einer unſchädlichen Verzinnung, VIII. 8.
Blond, le, I. 182.
Blos, VII. 234.
Blumen, chemiſcher Prozeß, die Farben einer jeden Blume zu verändern, III. 282. Mittel die Farben der Blumen ſogleich abzuändern, IV. 357. Mittel ſpäte Blumen hervorzubringen, VIII. 145. Pinetti's Kunſtſtück mit einer Blume, VIII. 468. Die Wiedererſcheinung einer Blume aus ihrer Aſche, ebenfalls ein Kunſtſtück des Pinetti, nebſt Kosmanns Erklärung deſſelben, ib. 555.
Blumenbach, über den Bildungstrieb von demſelben, V. 129. VII. 225. Ueber Generation von eben demſelben, VIII. 313. XI. 446.
Blumenblitze, Beobachtungen über dieſelben, III. 177.
Blumenkohl, Beſtandtheile deſſelben, VIII. 400. Aufbewahrung deſſelben im Winter, IX. 193.
Blumenſatz, Formel dazu nach Chineſiſchem Ebenmaß, I. 146. Andre Formeln, ib. 170.
Blumenſtrauß, ein magiſcher Blumenſtrauß öffnet ſich auf den Befehl der Zuſchauer, Erklärung dieſes Pinettiſchen Kunſtſtücks nach Kosmann, IX. 15.
Blut, Entdeckung des Umlaufs deſſelben im Körper, I. 188. Einige Folgerungen aus den Verſuchen des Hrn. Profeſſor Moskati über das Blut, III. 19. Blut-ein-

einſpritzungen bei einem Jagdhunde nach Hamel Verſuchen, IV. 180. Das Blut des heiligen Ja rius, Bewandniß mit demſelben, IV. 185. Ueber Blut der Lungenſüchtigen, ein Auszug aus der handlung des Portal über dieſe Materie, VII. Ueber Oxygenation des Bluts nach Darwin's Th VIII. 289. Der Kreislauf des Bluts als Kennz des noch vorhandenen Lebens, IX. 359. Vorſ regeln bey der Unterſuchung des Pulſes an einem Sc todten, IX. 360. Nachtheilige Wirkung des Ve auf dem Kreislauf des Bluts, X. 368. Ueber die B dung des Bluts im menſchlichen Körper, ſeine Bil mung u. ſ. w. XI. 576.

Blutſauger, Vampyre, Nachricht von zwey Schri über dieſelben, III. 341.

Blutſtein, Beſchreibung dieſes Steins und Anwen deſſelben, IV. 368.

Blutſtillende Mittel in der Heilkunſt, II. 380.

Boccone, I. 51.

Bock, Auszug aus deſſen wirthſchaftlicher Naturgeſch te von Oſt- und Weſtpreußen, I. 89.

Böckmann, I. 415. IV. 455. VI. 270. VIII. [illegible]

Böhmiſches Bier, Güte deſſelben, VI. 350. (NB. ſiehe Bogen Y, und nicht Seite 350 des verdruckten Bogens Aa.)
Böhmiſches Glas, Vorſchriften zur Verfertigung der verſchiedenen Arten des Böhmiſchen Glaſes, VI. 527.
Bohnen, Benutzung derſelben zum Malzen, VI. 363. Anwendung derſelben zum Brodtbacken, VIII. 197.
Bohnenbaum, indianiſcher, Benutzung ſeines Samens zum Brodtbacken, VIII. 197.
Bolognerſtein, Entdeckung ſeiner leuchtenden Eigenſchaft, I. 189.
Bomare, V. 14.
Bomben, wann ſie zuerſt erfunden wurden, I. 180.
Bond. Nachricht von deſſen Schrift: die übernatürliche Philoſophie, oder die Geheimniſſe der Magie, III. 352. VI. 55.
Bondelet, VII. 493.
Bonnal, X 128.
Bonnefoi, IV. 452.
Bonnet, Verſuche deſſelben, Gewächſe bloß in Mooß, Papier und dergleichen zu ernähren, I. 230. V. 366. ib. 416.
Boot. de, I. 84. ib. 90.
Booth, ſpaniſches Maß, Gehalt deſſelben, II. 478.
Borax, Beſchaffenheit deſſelben, I. 235. ib. 491. Formel zur Bereitung des nachgemachten Borax, III. 94. Anwendung des Borax zum leichtern Schmelzen der Mineralſubſtanzen, III. 142. Verfertigungsart des Borax in Perſien nach dem Berichte des Hofrath Herrmann, IV. 586. Einige Umſtände bey der Gewinnung des Borax, nach dem Esq. Blane, V. 62. Boraxverfeinerung in Amſterdam nach Ferber's Nachricht von chemiſchen Fabriken, VI. 331.
Borelli, X. 61. Deſſen Unterſuchung über die ſpezifiſche Schwere des menſchlichen Körpers, ib. 125. Unterſuchung über den Schwerpunkt, ib. 145. ib. 220.
Borowsky, VI. 101.
Borquini, VIII. 222.
Borrichius, I. 90. V. 277.
Borsdorferäpfel, Benutzung der Kerne derſelben zu einem vortreflichen Oele, XI. 537.

Boſe, Auszug aus deſſen Schrift über den Gewinn des Oels aus inländiſchen Pflanzen, Gewächſen und Bäumen, XI. 518-542.
Botal, X. 305.
Botanik, Ausbreitung derſelben in Deutſchland, I. 42.
Bothke, IX. 122.
Böttger, Erfinder des Porzellains, VI. 185.
Böttticher, I. 191.
Bottonus, IX. 399.
Boudin, Beſchreibung einer von denſelben erfundenen tragbaren Küche, XI. 307. F. 24.
Bouillon en poche, Verfertigungsart deſſelben, IX. 56.
Bourgognewein, etwas über dieſen Wein, XII. 65.
Bourguet, X. 80.
Bouteillen, Abziehn des Biers auf Bouteillen, ſiehe Abziehn. Ueber das Zerſpringen der Bouteillen, VI. 429.
Bouteillenbier, Sprudelbier, Güte deſſelben, VI. 446.
Boviſt, (*lycoperdon*) blutſtillende Eigenſchaft deſſelben, II. 382. Benutzung deſſelben zum Räuchern der Bienen, X. 609.
Bowen, Sagopulver deſſelben, VIII. 209.
Boyle, *Robert*, I. 377. V. 120. ib. 497.
Boyſalz, Benennung des durch die Abdünſtung und Kriſtalliſation erhaltenen Meerſalzes, III. 223. Reinigung deſſelben u. ſ. w. ib. 294.
Bradley, XI. 69.
Brahe, *Tycho de*, I, 187.
Braſilienholz, Anwendung deſſelben zum Färben, III. 582. Benutzung zu Tiſchlerarbeiten, VII. 465.
Bramine, der Bramine oder das ſprechende Orakel, Beſchreibung dieſes Automaten, XI. 243.
Brand, I. 135.
Brand im Waizen, geprüftes Landmittel, denſelben ohne Koſten auszurotten, I. 333. Verſuche über den Kornbrand von Tillet, III. 81. Ueber den Brand im Weizen, VII. 163.
Brand, kalter, das ſicherſte und zuverläßigſte Mittel gegen den kalten Brand, X. 42
Brandabhaltende Materien bey Gebäuden, Verzeichniß derſelben nach Hennings, VI. 140.

Brandes, VIII. 278. ib. 311.
Branntwein, Verfertigungsart eines Branntweins aus Milch, nach Tartariſcher Sitte, I. 490. Glauber's Methode, aus Weinhefen Branntwein zu verfertigen, II. 3. Methode, den Branntwein ſtatt des Rockens aus gelben Rüben zu verfertigen, IV. 171. Erfindung des Branntweins, ib. 173. Benutzung des Branntweins in der Feuerwerkkunſt, V. 291. Fiedler's Methode, aus Kürbiſſen und Kartoffeln Branntwein zu brennen, V. 398. Die ſcherzhafte Verwandlung des Waſſers in Branntwein, VI. 149. Verfertigungsart eines Branntweins aus Kartoffeln, VIII. 222 Das Verfahren bey der Verfertigung des Branntweins aus Runkelrüben, XI. 594. S. auch Kornbranntwein.
Branntweinbrennen, Benutzung des Torfs zu denſelben, VII. 293. ſ. auch Branntwein.
Branntweineſſig, Bereitung deſſelben aus Kartoffeln, VIII. 225.
Braſilienholz, Anwendung deſſelben zum Färben, III. 582. Zu Tiſchlerarbeiten, VII. 495.
Braſſen, Kennzeichen des Alters an einen Braſſen, I. 241.
Braß, Bedeutung dieſes Ausdrucks, VI. 342.
Brauen, Anleitung zum Brauen des Biereſſigs nach Jahr, V. 20. Gebäude zum Brauen, VI. 336. (NB. Man ſehe nicht Seite, 336. des Bogens Y, ſondern Seite 336. des verdruckten Bogens Z.) Gefäße zum Brauen, ib. 341 (Bogen Z.) Methode, Braunbier zu brauen, VI. 386. Weißbier oder Broyhahn zu brauen, VI. 446. Kurze Ueberſicht aller Braugeſchäfte, VI. 447. Einfaches Mittel, ein ſtärkeres Bier zu brauen, IX. 264. Siehe auch Bier.
Braubüdde, Maiſchbüdde, beſte Einrichtung eines ſolchen Gefäßes, XI. 453.
Brauerey, über die Ausgaben und Einnahmen einer Brauerey, VI. 481.
Braugetreide, Methode daſſelbe anzuquellen, VI. 387. Das Einweichen deſſelben, ib. 388. Beförderung des Keimens, ib. 394.
Brauhaus, zweckmäßiger Plan eines neuanzuführenden Brauhauſes, XI. 449.
Braun, I. 449.

Braunbierbrauen, ſiehe Brauen und Bier.
Braune Farbe, Vorſchrift zu einer Holzbeize von dieſer Farbe, II. 189.
Braunſchweiger Grün, Verfertigungsart deſſelben, VI. 522.
Braunſchweigiſche Mumme, Erfindung derſelben, I. 191. Güte derſelben, VI. 351. (NB. Man ſehe Seite 351 des Bogen Y und nicht Seite 351 des verdruckten Bogens Aa.)
Braunſtein, verſchiedene Benennungen deſſelben nach der ältern und neuern Chemie, VI. 321.
Braupfanne, beſte Einrichtung einer Braupfanne, XI. 451.
Breite aller Städte und Gegenden, Paradoxon des Comus, dieſelbe vermittelſt der Elektrizität zu finden, II. 539.
Bremer Bier, Ausfuhr deſſelben, VI. 351. (NB. Man ſehe nicht S. 351. des Bogens Aa, ſondern S. 351 des Bogens Y.)
Brennbare Luft, ſ. Luft.
Brennglas, das neue große Brennglas im vormahligen Königl. Schloſſe zu Paris, II. 250.

entkiegelt werden zu können, nach Pinetti, III. 284. X. 82.
Brigoli, IV. 435.
Brillen, Zeit ihrer Erfindung, I. 180. IV. 170.
Briot, *Nicolas*, I. 191.
Brisbane, Verſuche deſſelben über mediziniſche Elektrizität, IV. 446.
Briſſon, V. 67. Deſſen Meynung über die ſpecifiſche Schwere des menſchlichen Körpers, X. 125. XI. 446.
Brocken, Beſchreibung deſſelben nach Schröder's Abhandlung über den Brocken und die übrigen Harzalpen, I. 483. Angabe ſeiner Höhe, II. 219.
Brodt, über den Gebrauch deſſelben, I. 341. Brodt von angenehmeren Geſchmack als das gewöhnliche, II. 368. Die Bereitung des Brodts aus Reis, deſſen Benutzung, nebſt Verſuchen, Brodt aus Hülſenfrüchten und Mais zu machen, XI. 112. Bereitung eines wohlſchmeckenden Brodts aus Kartoffeln, IX. 608. Schwäbiſche Art Brodt aus Kartoffeln zu backen, XII. 252. ſiehe Brodtbacken.
Brodtbacken, Benutzung des Torfs zu demſelben, VII. 294. Verfertigung der Hefen zum Behuf des Brodtbackens nach Maſon's Methode, IX. 589. Auszug aus Zitter's Schrift über das Brodtbacken, XII. 189. Allgemeine Betrachtungen über das Brodt, ib. 190. Lockerheit und Geſchmack des Brodts, ib. 191. Selbſtgebackenes und Bäckerbrodt, ib. 193. Die Zubereitung des Teiges, ib. 195. Der Sauerteig, ib. 196. Verſchiedene Mittel, dem Teige die gehörige Lockerheit zu geben, ib. 197. Regeln für die Gährung des Teiges, ib. 198. Gebrauch des Salzes bey der Bereitung des Teiges, ib. 200. Urſachen des klitſchigen (teigigen) Brodts, ib. 203. Vorſchriften über den Grad der Ofenhitze, ib. 206. Ueber den Unterſchied der Bäckerey auf dem Lande und in den Städten, ib. 213. Einige das Wohlgerathen des Brodts erſparende Umſtände, ib. 219. Praktiſche Regeln wie man am ſicherſten dem Brodte die möglichſte Güte geben kann, ib. 221. Bemerkungen über das Korn, ib. 222. Ueber das Mehl, ib. 223. Ueber die Säurung des Teiges, ib. 226. Brodtaxe, ib. 231. ſ. auch Brodt.

Brodtbaum, Benutzung deſſelben, VIII. 201.
Brodtmaterialien, Regiſter derſelben, VIII. 190.
Brodtwurzel, tartariſche, Benutzung derſelben zum Brodtbacken, VIII. 204.
Brombeeren, Benutzung derſelben zum Lohgerben, V. 124
Bromley, deſſen Taſchenbuch zum Gebrauch für blinde Perſonen, XI. 321.
Bronzepulver, Bereitung deſſelben, VII. 153.
Bronziren, das Geſchäft des Bronzirens, VII. 151.
Broſſonius, X. 60.
Brown, deſſen Pſeudodoxia epidemica etc. III. 418. XII. 22.
Broyhahn, Trebenitzer und Wanzleber, Güte deſſelben, VI 353. Vorſchrift zur Bereitung des Halberſtädtſchen Broyhahns, VI. 462. Anleitung zum Brauen des Broyhahns überhaupt, ib. 446. ſ. auch Weißbier.
Broyhahnwürze, ſ. Würze.
Bruce, VI. 101.
Bruchweide, ſalix fragilis, Anwendung dieſer Weide, II. 132.
Brugmann, X. 399.
Brugnatelli, X. 65.
Bruguiere, deſſen zoologiſche Bemerkungen über das Leuchten einiger Körper, IX. 505.
Bruhier, IX. 383.
Brunnen, magiſcher, Anleitung zur Verfertigung eines ſolchen, V. 319. ſ. Zauberbrunnen. Der ſogenannte künſtliche Brunnen in der Baumannshöhle, IX. 480.
Brunnenkreſſe, merkwürdige Beobachtung an derſelben, VIII. 344.
Brunnenſalz, reinſte Art des Küchenſalzes, III. 221.
Brunnenwaſſer, Schädlichkeit deſſelben für die Pflanzen, I. 2. Beſte Art deſſelben, V. 503.
Brunſtgeruch, widerlicher, Entſtehung deſſelben, X. 445.
Bruſt, nachtheilige Wirkungen des Walzens auf die Bruſt, X. 370.
Bruſtbeerenbaum, rhamnus Jujuba, V. 53.
Brydone, Verſuche deſſelben über mediziniſche Elektrizität, IV. 440.

Buchdruckerkunſt, Zeit ihrer Erfindung, I. 189.
Buchdruckerſtöcke, Methode die Einfaſſung der Buchdruckerſtöcke zu vergolden, VI. 34.
Bucheckern, Anwendung derſelben zum Brodtbacken, VIII. 199. Zum Oelpreſſen, XI. 536.
Büchenaſche, Anwendung derſelben, I. 233. ib. 235.
Büchenöl, Methode daſſelbe zu bereiten, I. 321.
Bücher, Vertilgung der den Büchern ſchädlichen Inſekten, VII. 111.
Bücherflecke, Mittel dieſelben wegzuſchaffen, VIII. 138. Einige andere Mittel, XII. 236.
Buchholz, VII. 505. VIII. 162. X. 66. Deſſen blaue ſympathetiſche Tinte, X. 69.
Büchſen, Damaſcirung derſelben nach Türkiſcher Art, I. 346. Ueber die Schraubengänge in gezogenen Büchſen nach Leutmann. IV. 85. Tab. 2. Fig. 4.
Büchſenpulver, deſſen früher Gebrauch in Spanien, I. 191.
Buchſtaben, oder Laute der Europäiſchen Sprachen, nach Kempelen's Ideen, IV. 267. Wenn man mehrere Buchſtaben auf Karten geſchrieben hat, wie man ſelbige miſchen, und zwey Perſonen, je zwey und zwey Karten dergeſtalt austheilen muß, daß die eine Perſon eine Frage, die andere aber die Antwort darauf in der Hand habe, V. 313. Hervorbringung ſilberner Buchſtaben ohne Silber, VIII. 43.
Buchweizen, Beſtandtheile deſſelben und beſte Düngungsmittel für denſelben, VIII. 397.
Buffon, I. 180. V. 67. ib. 139. ib. 161. Erzeugungstheorie deſſelben, ib. 168. ib. 419. VIII. 280. ib. 319. ib. 365. IX. 513. X. 221. ib. 307. ib. 467. ib. 472.
Bugloſſum, Ochſenzungenwurzel, naturhiſtoriſche Beſchreibung derſelben, III. 392.
Bulgarien, über den Anbau des Weins daſelbſt, XII. 75.
Burgunderrübe, ſ. Runkelrübe.
Burgunderwein, Methode, denſelben nachzumachen, II. 438. Eine andere Methode, IV. 348.
Burgundiſche Eiche, ſ. Cereiche.
Bürja, Auszug aus deſſen Abhandlung über Telegraphik oder Fernſchreibekunſt, VII. 321. ſ. Telegraphik.
Büſch, VI. 64. Beſchreibung der neuerfundenen Austiefungsmaſchine auf Hamburg angewandt, aus ſeinen

nen Nachträgen zur Hydraulik, ib. 239. Fig. 19. XI. 261.
Buſchbäume, etwas über die Behandlung derſelben, IX. 517.
Buſchweide, ſalix triandria, Benutzung der Wolle derſelben ſtatt der Baumwolle, II. 131.
Büſte, Kunſtſtück des Pinetti mit einer Büſte, VIII. 471.
Buttelbier, Vorſchrift zur Bereitung deſſelben, VI. 479.
Butter, Verſuch durch gute Pflege einer Kuh jährlich gegen 10 Liespfund Butter zu gewinnen, I. 312. Reſultat dieſes Verſuchs, ib. 316. Mittel, Flecke von Butter aus Büchern wegzuſchaffen, VIII. 141. Methode, die Butter gegen üblen Geſchmack und Ranzigkeit zu bewahren, VII. 401. Noch einige Mittel gegen Flecke von Butter, XII. 138.
Butterkuchen, der ſogenannte Butterkuchen in der Baumannshöhle, IX. 480.
Buttern, Mittel daſſelbe zu befördern, IV. 589.
Byron, X. 128.

C.

Cabala, Kabbala, Erläuterungen über dieſe Kunſt, III. 378. Entzifferung der Cabbala der Geiſter, VI. 271.
Cabbaliſten, myſtiſche Eigenſchaften der Zahlen bey denſelben, III. 322. Mittel der größte Cabbaliſt zu werden, nach dem Buche Thot, VI. 271.
Cachelot, einige Merkwürdigkeiten von demſelben, V. 46.
Cachris Libanotis, *Linn.* Nußdolde, Benutzung derſelben zum Brodtbacken, VIII. 206.
Caducair, Beſchreibung dieſer Pflanze und Anwendung derſelben, V. 188.
Caffee, ſ. Kaffee.
Caglioſtro, *Balſamo de*, I. 441. Auszug aus der Lebensgeſchichte des Grafen von Caglioſtro, betitelt: Leben und Thaten des Johann Balſamo, ſogenannten Grafen von Caglioſtro, nebſt einigen Nachrichten über die Freymäurerſekte, aus den Akten des 1790 wider ihn geführten Prozeſſes, und nach dem in der Päbſtl. Kammerdruckerey erſchienenen italieniſchen Originale, Zürich 1791. V. 546 ff.

Cajaputöl, grasgrünes, Anwendung deſſelben in der Arzneykunde, I. 408.
Cajetani, IV. 497.
Calambuk, ſiehe Kalambuk.
Calenderglaube, ſiehe Kalenderglaube.
Calendula officinalis, ſ. Ringelblume.
Caliapourholz, Färbematerial, deſſen Gebrauch, VII. 582.
Caltha paluſtris, Linn., Dotterblume, Benutzung derſelben zum Brodtbacken, VIII. 207.
Camera obſcura, Zeit ihrer Erfindung, I. 189. Verjüngte Portraits nach Sylhouettenart vermittelſt der *Camera obſcura* in Migniatur zu zeichnen, VI. 133. Fig. Einrichtung eines Reiſewagens zur *Camera obſcura*, um ganze Gegenden, Schlöſſer, Dörfer u. ſ. w. abzuzeichnen, VI. 134. Fig. 5. Eine *Camera obſcura*, welche die Gegenſtände aufrecht darſtellt, IX. 60. Fig. 9. Dergleichen *Camera obſcura* von einer beſondern Erfindung, ib. 62. Fig. 10. Nummer 1 und 2. Eine ähnliche mit zwey Planſpiegeln, ib. 63. Fig. 11. Eine andere *Camera obſcura*, mit drey Spiegeln zu aufrechten Bildern, ib. 64. Fig. 13. Eine andre mit vier Spiegeln, wodurch die Gegenſtände vervielfacht und ſowohl aufrecht als verkehrt dargeſtellt werden, ib. 65. Fig. 14. Noch eine andre, in welche drey Perſonen zugleich hinein ſehen können, ib. 66.
Camerar, deſſen polygraphiſche Verſuche, VIII. 136.
Campecheholz, Anwendung deſſelben zum Färben, III. 583.
Camper, über die Sprachwerkzeuge des Orangutang, V. 42. IX. 401.
Campetiana, eine Art der Kochenille, III. 584.
Campfer, (Campher), ſiehe Kampfer.
Camphel, kurze Geſchichte dieſes merkwürdigen Taubſtummen, III. 354.
Campolongo, X. 521.
Canarienbaum, ſiehe Kanariebaum.
Cancrin, V. 203.
Canepa:ius, X. 56.
Cannor, X. 306.
Canton, I. 183.

Cantor, deſſen Abhandlung, über die Methode, ohne Beyhülfe eines natürlichen Magneten durch die Kunſt Magneten zu verfertigen, im Auszuge, II. 105. Eben deſſelben Verſuche über das Leuchten der See von thieriſchen Fäulniſſen, II. 413.
Canzleytinte, ſiehe Tinte.
Caoutchouc, Federharz, auch elaſtiſches Harz von Cayenne, chemiſche Auflöſung und Wiederherſtellung deſſelben, III. 564.
Capede, de la, V. 66.
Carbury, I. 192.
Cardanus, Hieronymus, IX. 234. X. 167.
Cardilucius, IV. 486.
Carlina, (Eberwurz) Benutzung dieſer Pflanze zur Bereitung des Puders, VIII. 212.
Carlöck, Fiſchleim, Gebrauch deſſelben als Färbematerial, III. 584.
Carlowitz, VI. 448.
Carmichaelis, deſſen Kuren mittelſt der Elektrizität, IV. 443.
Carminati, VI. 229.
Carnus, IX. 270.
Carradori, VI. 315. ib. 317.
Cartuſchen zu Chineſiſchen Raketen, Verfertigungsart derſelben, I. 140. ib. 156. Cartuſchen von Thon, ib. 161.
Caryoph. vulgaris, ſ. Benediktenwurzel.
Caſal, I. 90.
Caeſar, Julius, I. 199. X. 519. ib. 545.
Caſaubon, IX. 266.
Caſtracariolo, I. 180.
Caſſini, XI. 69.
Caſtor, VI. 333.
Caſtoreum, Bibergeil, Beſchreibung deſſelben und Kennzeichen ſeiner Echtheit, IV. 415.
Cat, le, IX. 178.
Catharrankälle, Erfindung einer Maſchine zur Hebung derſelben, I. 190.
Cato, IX. 131.
Canazzi, V. 103.
Cavallo, I. 507. Deſſen Schrift über mediziniſche Elektrizität, IV. 449. V. 341.

Cavendiſh, V. 505. ib. 513. VII. 58.
Cayenne, Harz von Cayenne, ſ. Caoutchouc.
Caylus, I. 188.
Cazellus, glückliche Kuren deſſelben durch die Elektrizität, IV. 451. V. 347.
Cedernholz, Benutzung deſſelben zu Tiſchlerarbeiten, VII. 465.
Celſus, I. 390. VIII. 257. ib. 263. IX. 178.
Celtis, Anwendung dieſer Pflanze zum Gerben, V. 123.
Cemente, Verſuche über allerley Arten derſelben, I. 330.
Cereiche, Benutzung der Frucht dieſes Baums zum Brodtbacken, VIII. 198.
Chagrin, Beſchreibung und Anwendung deſſelben, VIII. 132.
Champaca, Benutzung dieſer Pflanze zum Brodtbacken, VIII. 200.
Champagnerwein, Methode, denſelben nachzumachen, II. 438. Eine andere Methode, IV. 348. Weber's Methode den Champagnerwein nachzumachen, VI. 243. Güte des Champagnerweins und verſchiedene Arten deſſelben, XII. 63.
Chapelle, Abbé de la, I. 403. X. 129.
Chappe, Erfinder des Telegraphen, VII. 311.
Chaptal. XI. 558. Methode des Herrn Profeſſor Chaptal, ſchmutziges Papier ſo zu reinigen, daß es kaum von ganz neuem zu unterſcheiden iſt, XII. 233.
Charakteriſtik der vier Temperamente, ſiehe Temperamente.
Charten, ſ. Karten.
Chaulieu, I. 390.
Chauſſer, IV. 451. Chemiſche Unterſuchung der Pflanzenſäuren und Erfahrungen über das gerbende Grundweſen insbeſondere, von Chauſſier, XI. 124.
Chayaverwurzel, Beſchreibung derſelben und Anwendung davon, V. 186.
Cheeſa, deſſen Erfindung, blinde Perſonen in der Muſik zu unterrichten, und ihre Kompoſitionen ohne Beyhülfe eines Kopiſten aufzuzeichnen mittelſt einer eignen Maſchine, XI. 322.
Chemie, die neuere antiphlogiſtiſche Chemie oder über den Brennſtoff, nach Scherer's genauer Prüfung der Hypotheſen über den Brennſtoff, VI. 300. Einwürfe gegen

gegen das neuere antiphlogiſtiſche Syſtem nach Kirwan, ib. 305. nach de la Methrie, ib. 306.
Chemiſche Anziehungskräfte, etwas über dieſelben, II. 73.
Chemiſche Fabriken, Nachricht von einigen chemiſchen Fabriken, VI. 328.
Chemiſches Wetterglas, Anleitung zur Verfertigung eines chemiſchen Wetterglaſes, I. 386.
Chemnitz, X. 50.
Chenillen, Sammetſpitzen. Verfertigung derſelben auf dem Garn der Seidenpflanze nach Schreiber's Verſuchen, III. 173.
Chenopodium album, Gänſefuß, Benutzung deſſelben zum Brodtbacken, VIII. 199.
Cherval, deſſen Bericht an die Commiſſion der Künſte, über den Nutzen der Brenneſſel in der Leinweberey, zum Papiermachen und zur Seilerkunſt, XI. 164.
Chimboraſſo, genaue Angabe der Höhe dieſes Berges, II. 218.
China, Chinarinde, Beſchreibung derſelben und Kennzeichen ihrer Echtheit, IV. 390.
Chineſen, ſonderbare Art derſelben, ihre Hornlaternen zu löthen, I. 95. ib. Fig. II. Art und Weiſe derſelben

Chineſiſche Kupferbronzirung, Anleitung zu derſelben, I. 543.
—— Leuchtblumen in den Kunſtfeuern, Formeln dazu, I. 138.
—— Oelpreſſe, Beſchreibung derſelben, I. 271. Fig. V.
Chineſiſcher Salpeter, vorzügliche Güte deſſelben, I. 149.
Chineſiſches Schießpulver, Urſachen ſeiner Vorzüglichkeit, I. 153.
Chineſiſche Schwärmer, Beſchreibung derſelben, I. 159.
Chineſiſcher Schwefel, Beſchaffenheit deſſelben, I. 152.
Chineſiſche Springerinn, die lebendige, XII. 240.
—— Zauberkugel, Beſchreibung derſelben, VIII. 109. F. 19.
Chiriguanen, Nachricht von denſelben, V. 101.
Chiromantie, worinn dieſe Kunſt eigentlich beſtehe, III. 369. Schriften über dieſelbe, III. 418.
Chocolade, erſter Gebrauch derſelben, I. 186. Verfertigungsart derſelben aus Lindenblüthen und Lindenſaamen nach Marggrafs Verſuchen, III. 103.
Choleriker, kurze Charakteriſtik deſſelben, VIII. 417.
Chamel, I. 49.
Chorasſon, Angabe der Höhe dieſes Berges, II. 218.
Chuſſalong, Angabe der Höhe dieſes Berges, II. 218.
Chymie, ſ. Chemie.
Cicer arietinum, Kicher, Benutzung des Samens dieſer Pflanze zum Puder, VIII. 213.
Cicero, VII. 375.
Cider, Obſtwein, taugliches Obſt zur Bereitung deſſelben, II. 427. Verfertigungsart deſſelben aus allen ſüßen Sachen, V. 12.
Cichorien, leichtes Mittel, den ganzen Winter hindurch grüne Cichorien zum Salat zu haben, IX. 248. Rothe Rüben als Surrogat der Cichorien, X. 347.
Cichorienbrennen, Warnungsregel bey denſelben, V. 442.
Cichorienſalat, Mittel denſelben im Winter haben zu können, IX. 194.
Cilinder, ſiehe Cylinder.
Cinchona officinalis, der Baum der Chinarinde, IV. 390.
Cipern, ſiehe Cypern.

Citiren der Geiſter, ſiehe Geiſter.
Citronen, ſiehe Zitronen.
Clarinette, Zeit ihrer Erfindung, I. 190.
Claudepflaumen, reine, verſchiedene Arten dieſer Pflaumenſorte, IX. 561.
Clerc le, V. 481.
Cocci polonici, Scharlachkörner, oder die deutſche Kochenille, II. 414. Beſchreibung der echten Scharlachkörner, III. 574.
Coccus Lacca, Lackſchildlaus, Naturgeſchichte dieſes Thiers, V. 52.
Cochenille, ſ. Kochenille.
Cöerdoux, V. 175.
Cofent, ſ. Konvent.
Coſtou, V. 557.
Cohäſion, Erklärung derſelben, II. 73.
Cointereaux, IX. 107.
Colchicum autumnale, ſiehe Richer.
Colombe, Ludovico della, X. 194.
Coluber, Cherſea, Berus, Natrix, giftige Schlangenarten, Naturgeſchichte derſelben und Mittel gegen ihren Biß, I. 383.
Columbus, Chriſtoph, Entdecker des vierten Welttheils,

Cook, V. 99. ib. 506. X. 307. ib. 534. ib. 535.
Copernicus, *Nicolaus*, I. 179.
Corner, V. 88.
Corteſe, deſſen verborgene Künſte in der Alchemie, Medizin, Chirurgie ꝛc. III. 418.
Cortex peruvian. ſiehe China.
Corypha umbraculalifera, Schirmpalme, Benutzung derſelben zum Brodtbacken, VIII. 209.
Cothenius, Auszug aus deſſen Abhandlung über die Kinderblattern, III. 498.
Cotte, Auszug aus deſſen Abhandlung über die Entſtehung des Hagels, III. 552.
Cotugni, deſſen Beobachtung über die Elektrizität der Hausmaus, VI. 111.
Cotugno, X. 118
Coulon, X. 398.
Cowper, X. 306.
Crambe Tartarica, Brodtwurzel, Benutzung derſelben zum Brodtbacken, VIII. 204.
Cramer, VI. 488.
Crawford, VI. 305. ib. 503. VI. 557. VII. 97. VIII. 290.
Crefurt, VIII. 491.
Crell, deſſen Methode, Hefen für die Bäcker und Brauer zu verfertigen, IV. 420. V. 453. VI. 47. X. 1.
Cretins, Schriften über dieſelben. VII. 224.
Creve, Verſuche deſſelben über die Natur des Galvanismus, VII. 229. ib. 233. der Metallreiz als ein neu entdecktes Prüfungsmittel des wahren Todes, von Creve, IX. 316 - 428. ſiehe Todt.
Cricetus, ſiehe Hamſter.
Criſtalli lunae, ſiehe Silberſalpeter.
Crocus Martis, ſiehe Eiſenſafran.
Crotolaria juncea, ſiehe Sonnenpflanze.
Croton foliis rhombeis etc. Linn. Pflanze aus der das Lackmuß gewonnen wird, V. 25.
Crowmwell, V. 580.
Crüger, I. 90.
Cteſias XI. 277.
Cucurbita Pepo Linn. ſiehe Pfebenkürbiß.
Cucurbita verrucoſa, ſiehe Kürbiß.
Cullen, IX. 147.
Curart, ſiehe Kurart.

Curculis frumentarius. der rothe Kornwurm, Naturgeſchichte deſſelben, VI. 368.
Cuscata Linn. ſiehe Flachsſeide.
Cyanometer, ein Cyanometer nach Sauſſure's Erfindung. VII. 380.
Cycas revoluta, ſiehe Eiſenbaum.
Cylinder von Glas und Zeug, Anwendung derſelben zu Elektriſirmaſchinen. IV. 334.
Cylindermaſchine, Beſchreibung der elektriſchen Cylindermaſchine des Faulwetter, IX. 20. F. I.
Cylinderuhren, innere und äußere Beſchaffenheit derſelben, VIII. 68.
Cynoſurus echinatus, ſiehe Kaungras.
Cypern, über den Anbau des Weins auf der Inſel Cypern, XII. 76.
Cytiſus Caſan. Linn. ſiehe Geißklee.

D.

Dächer, von Eiſenblech, dauerhafter Anſtrich derſelben, I. 13. Methode Dächer zu decken mit unverbrennlichem Schwediſchen Steinpapier nach Georgi's Verſuchen, VI. 65. Dächer von Lehmſchindeln, die zugleich das Feuer abhalten, nach der Beſchreibung des geheimen Baraths Gilly, IX. 96.
Dachriegel, Art und Weiſe, denſelben das Anſehn glaſirter Dächer zu geben. I. 284.
Daduchos, bey den Eleuſiniſchen Myſterien, Funktion deſſelben, VII. 370.
Dahomes, Nachricht von dieſen Menſchenfreſſern, nach Snellgrave, V. 103.
Dalberg, IX. 97.
Dale, V. 235.
Damaſcenerpflaumen, verſchiedene Arten dieſer Pflaumenſorte, IX. 561.
Damaſcirung der Flinten und Büchſen nach Türkiſcher Art, I. 346. der Säbel und Meſſer, ib. 465.
Damenuhren, Beſchaffenheit ihrer innern Einrichtung, VIII. 64.
Dammerde, verſchiedene Arten derſelben und ihre Beſtandtheile, IX. 133. Beſte Düngungsmittel für eine jede verſchieden geartete Dammerde, IX. 142.

Dampfbäder, Beförderungsmittel der Ausdünſtung des menſchlichen Körpers, I. 395. Einfluß derſelben auf die Ausartung des Körpers, VII. 242.
Dämpfe, Mittel gegen die erſtickende Kraft mancher Dämpfe, II. 56. Methode, vermittelſt der Dämpfe des kochenden Waſſers, ein Pumpenwerk in Bewegung zu ſetzen, IX. 32. Fig. 4. Schädlichkeit der Dämpfe bey verſchiedenen Apothekergeſchäften, IX. 127.
Danziger Doppelbier, Güte deſſelben, VI. 351.
Danziger Pottaſche, Bereitungsart deſſelben, I. 233.
Daphnoides. ſ. Seidelbaſt.
Daphnomantia, Erklärung dieſes Ausdrucks, III. 368.
Darmamber, Beſchreibung deſſelben, V. 51.
Darmſaiten, Fabrikatur der italieniſchen Darmſaiten für die Muſik, VIII. 474.
Darrmalz, wahre Beſchaffenheit eines guten, II. 204. b. 208. Bereitungsart des Darrmalzes, VI. 405.
Darrofen, Einrichtung eines guten Darrofens, VI 345. (NB. Man ſehe nicht Seite 345 des Bogens Y, ſondern Seite 345 des verdruckten Bogens Z.)
Darwin. Auszug aus deſſen Zoonomie, oder Geſetze des organiſchen Lebens, VII. 277 - 443. ſ. Leben.
Davidſon, V. 339 Auszug aus deſſen Abhandlung über den Schlaf, IX. 395. folg.
Daunen, Reinigung derſelben, vermittelſt des Auskochens. X. 336.
Decaden, Eintheilung der Monathe in Decaden nach dem neufränkiſchen Calender VII. 59.
Dechiffriren, Nachricht von einer Schrift über die Kunſt des Dechiffrirens, III. 418.
Degenerirung, ſ. Ausartung.
Deimann, VI. 315.
Demachy, Auszug aus deſſen Kunſt der Eſſigbrauerey, V I. VI. 333. Bereitung der Kupferdruckerſchwärze nach ſeiner Vorſchrift, VI 334.
Demant, Unterſcheidungszeichen des Oſtindianiſchen vom Braſilianiſchen, II. 541.
Demantgewicht, (Perlengewicht) in Berlin, Angabe deſſelben, IV. 23.
Demoklit, deſſen Methode einer ſchnellen Gedankenmittheilung, VII. 419.

Demokratie, Einfluß dieſer Regierungsform auf die körperliche Bildung eines Volks, VII. 305.
Demokrit, V. 164.
Deuer, I. 190.
Denkungsart, Einfluß derſelben auf die Ausartung der körperlichen Bildung, VII. 258.
Denys, I. 90.
Deparcieux, Auszug aus ſeiner Abhandlung über die Art der bewegenden Kräfte, oder die thieriſche Mechanik, wie Pferde Laſten ziehn, III. 128. ib. Fig. VII.
Dephlogiſtiſirung, (Entbrennbarung) Regeln bey der Dephlogiſtiſirung brauziger Dinge, nach Lowitz. V. 34.
Dreham, I. 128. ib. 220.
Dermeſtes lardarius, naturhiſtoriſche Beſchreibung dieſes für die Bücher ſo ſchädlichen Inſekts, und Mittel zu ſeiner Vertilgung, VII. 111.
Dermeſtes, Pellio, ib. 112.
Descremps, Excerpte aus deſſen Magie devoilée, III. 602. Erklärung des Pinettiſchen Automaten, der Großſultan, VIII. 530.
Desfontaines, V. 66.
Deſorganiſation, beym Magnetismus, Erklärung dieſes Ausdrucks, I. 416.
Deſpotismus, Einfluß dieſer Regierungsform auf die körperliche Bildung eines Volkes, VII. 308.
Deſtilliren des Bernſteins zu Oel, I. 61. Vortheile beym Deſtilliren des Eſſigs, VI. 530.
Deſtillirkunſt, Zeit ihrer Erfindung, I. 180.
Deutſche, Oliven, Methode, die deutſchen Oliven von Farbe und Geſchmack den ausländiſchen ähnlich zu machen, X. 346.
Deutſche Weine, Würdigung der deutſchen Weine, II. 420.
Deyeux, deſſen phyſiſche und chemiſche Verſuche über die Milch, V. 108. Entdeckung der Eſſigſäure durch denſelben, XI. 132.
Dianenbaum, elektriſcher, Anleitung zur Hervorbringung dieſer Erſcheinung. VI. 130.
Diaphanometer, Beſchreibung deſſelben nach Sauſſüre's Erfindung, VII. 380.

Diät bey Tiſche, einige Vorſchriften in Betreff derſelben, VII. 524. Einige andere nach Hufeland, XII. 3.
Diätetik, Bemerkungen über die Diätetik bey den Alten und bey uns, X. 356.
Dichogamie, Erklärung dieſes Ausdrucks in der Botanik, X. 439.
Dickrübe, ſiehe Runkelrübe.
Diebſtahl, magiſche Entdeckung eines Diebſtahls, VIII. 401.
Diemerbrock, VII. 492. 498.
Digby, ſympathetiſches Pulver deſſelben, III. 381.
Digeſtivſalz, Entſtehungsart dieſes Salzes, I. 531.
Dinoſt, V. 232.
Dio, V. 236.
Diodor, VII. 408. I. 179.
Dionea muſcipula, ſiehe Venusfliegenklappe.
Dionyſiſche Geheimniſſe, Geſchichte derſelben, VII. 378.
Dioptrik, Erfindung dieſer Wiſſenſchaft und Hauptſätze derſelben, XI. 56.
Diſcorides, X. 48. XI. 277.
Dippel, I. 179.
Dippelöl, Bereitungsart deſſelben. III. 263.
Dipſacus fullonum, Weberkarte, über Anpflanzung derſelben, I. 228.
Diptam, (fraxinelle) Merkwürdigkeit deſſelben, III. 11.
Diſſidenten, eine Sekte der Magnetiſten, Nachricht von denſelben nach Gmelin, III. 465.
Diſtelwolle, Anwendung derſelben zur Verfertigung des Papiers, II. 318. Benutzung derſelben zu Hüten, u. ſ w. nach Wehr's Verſuchen, VI. 536.
Divanus, V. 90.
Dividiren, magiſches, III. 328.
Dividivi, neues Färbematerial, vorzüglich zum Behuf des Schwarzfärbens, III. 585.
Dodart, deſſen Erläuterungen über die Möglichkeit, das Feuer nach Art des berüchtigten Richardſon zu verſchlingen, III. 224.
Dohlen, Vorgefühl derſelben von Wetterveränderungen, V. 357.
Dolichos Chin. ſiehe Chineſiſche Fabel.
Dollond, Erfinder der Fernglaſer mit dreyfachem Objektiv, I. 180. II. 377.

Dombry, V. 67.
Donndorf, I. 507.
Donner, im September, vergeblicher Einfluß deſſelben auf das Gedeihen des Obſtes, VI. 298. über die Entſtehung des Donners nach Voigts Theorie, VII 37.
Doppelbier, Vorſchrift zur Verfertigung deſſelben, VI. 478.
Doppelbroyhahn, Vorſchrift zum Brauen deſſelben, XI. 491.
Doppelmayer, Verſuche deſſelben über mediziniſche Elektricität, IV. 438.
Doppelpurpur von Tyrus, (dibapha) Nachricht von dieſem koſtbaren Zeuge des Alterthums, III. 578.
Doppelſcharlach, ſiehe Karmoſin.
Doppeltanz, der elektriſche, VI. 425. T. 7. F. 4.
Dörren, Verfahren beym Dörren der Gerſte und des Weizens, zum Behuf des Weißbierbrauens, XI. 463.
Doſe, Pinetti's Kunſtſtück mit einer hölzernen Doſe, VIII. 472.
Dotter, Benutzung dieſer Pflanze zum Oelpreſſen, XI. 527
Dotterblume, Benutzung dieſer Pflanze zum Brodt-

Duckſtein, eine beſondere Art von Bier, Güte deſſelben, VI. 351.
Dudley, V. 50.
Dugby, X. 219.
Dukatenwage, Beſchreibung einer Dukatenwage, XII. 248. Fig. 19. 20. 21.
Dünger, Vermuthung, daß ſich die Luftelektrizität als Dünger anwenden laſſe, II. 216. Benutzung des Torfs zum Düngen, VII. 274.
Düngerſalze, verſchiedenes über die düngende Kraft derſelben, u. ſ. w. VIII. 375.
Düngungsmittel, Beantwortung der Frage, welches ſind die ſchicklichſten Düngungsmittel für einen jeden Boden, nach Kirwan, IX. 130.
Duncan, V 350.
Dünſte, ſchädliche, Mittel gegen Erſtickung durch dieſelben, II. 55. Urſachen vom Aufſteigen derſelben durch die Elektrizität, II. 295. Beobachtungen an den geöffneten Körpern ſolcher Perſonen, die durch mephitiſche Dünſte erſtickt ſind, III. 145. Mittel zur Rettung der dadurch Erſtickten, III. 151.
Dunſtkreis, elektriſcher, Mittel die Stärke der Elektrizität durch Einſchränkung des elektriſchen Dunſtkreiſes beyſammen zu halten, II. 144.
Dunſtwolken der Morgana, Erklärung dieſes Phänomens, III. 438.

E.

Eau de lavande, Weber's Vorſchrift zur Verfertigung deſſelben, VI. 255.
Ebbe, die natürliche Geſchichte der Ebbe und Fluth überhaupt, I. 199.
Ebenholz, Benutzung deſſelben zu Tiſchlerarbeiten, VII. 46.
Eberwurz, Benutzung dieſer Pflanze zur Bereitung des Puders, VIII. 212.
Ebreſchen, Benutzung derſelben zum Gerben des Leders, V. 124.
Eckartshauſen, Auszüge aus deſſen Aufſchlüſſen zur Magie, aus geprüften Erfahrungen über die verdeck-

ten Geheimniſſe der Natur, III. 383. Fortſetzung dieſer Auszüge aus dem zweyten Theile eben dieſes Werks, IV. 1. Entdeckte Geheimniſſe der Zauberey zur Aufklärung des Volks über Aberglauben und Irrwahn, von Eckartshauſen, Auszüge aus dieſem Werke, ib. 197 ff. Fortſetzung der Auszüge aus dem dritten Theile der Aufſchlüſſe zur Magie ꝛc. V. 311 ff. Auszüge aus ſeiner Sammlung der merkwürdigſten Viſionen, Erſcheinungen, Geiſter- und Geſpenſter-Geſchichten, V. 478. Fortſetzung der Auszüge aus dem vierten Theile der Aufſchlüſſe über Magie ꝛc. VI. 1 ff.

Eckern, ſiehe Eicheln.

Edelſteine, künſtliche Verfertigung derſelben nach Achard's Methode, III. 13. Fig. 1.

Edwards, VI. 282.

Eicheldeckel, Benutzung derſelben als Färbematerial, III. 600.

Eicheln, Benutzung derſelben zum Brodtbacken, VIII. 198.

Eichenholz, Mittel daſſelbe vor Fäulniß, Würmern und Riſſen zu bewahren, I. 369. Tauglichkeit des Eichenholzes zu Bauholz ꝛc. VI. 106.

Eichenſpäne, erſte Anwendung derſelben zum Gerben, I. 181.

Einbildungskraft, Beyſpiele von Ueberſpannung derſelben, III. 435. Lebhaftigkeit derſelben bey den Hennen, III. 438 Warnung vor Ueberſpannung der Einbildungskraft durch Räucherungen, Salben, Betäubungsgifte u ſ. w. IV. 8. Verſchiedene Arten von magiſchen Räucherungen zur Exaltation der Einbildungskraft nach von Eckartshauſen, IV. 14. Unterſuchungen über die männliche Einbildungskraft, VIII. 356. Verſchiedenheit der Einbildungskraft bey den verſchiedenen Temperamenten, VIII. 419.

Einblaſen der Luft in die Luftröhre, als Mittel bey Erſtickten, III. 152.

Einbrennen, Verfahren beym Einbrennen der Malzmaiſche zum Behuf des Weißbierbrauens, XI. 476.

Einimpfen der Blattern, erſter Verſuch deſſelben, I. 179. Cothenius Bemerkungen über das Einimpfen der Blattern III. 496. Ueber das Einimpfen der Kinderblattern nach den Verſuchen und Beobachtungen des Predigers

digers Schwager, V. 471. Das Einimpfen iſt ſchon ſeit mehreren Jahrhunderten in Arabien, Afrika, Oſtindien u. ſ. w. bekannt geweſen, V. 522. Vermuthungen über die Milderung des Pockengiftes durch das Einimpfen, ib. 523.

Einmeiſchen des Malzſchrotes, Methode deſſelben, VI. 412. Fehler beym Einmeiſchen der Würze zum Broyhahn, ib. 453. Methode des Einmeiſchens beym Brauen des Weißbiers, VI. 453. Beym Brauen des engliſchen Biers, (Ale) ib. 470. Das Anmaiſchen, Anbrühen, Anſchwängern beym Weißbierbrauen mit warmem Waſſer, deſſen Urſachen und Nutzen, XI. 473.

Einmöſchen, ſiehe Einmeiſchen.

Einſalzen der Heeringe, ſogenannte weiße Art deſſelben, II. 353. Die ſogenannte rothe Art, ib. 354.

Einſchlag bey den Weinküpern, Erklärung dieſes Kunſtausdrucks, II. 478.

Einſchlämmen der Setzlinge, ſiehe Setzlinge.

Einweichen des Getreides in düngende Flüſſigkeiten, Nutzen deſſelben, VIII. 395.

Eis, künſtliche Hervorbringung deſſelben in allen Jahreszeiten nach Karſten's Angabe, I. 547. Methode im Sommer ohne Blaſebalg, Salz u. ſ. w. Eis zu verfertigen, III. 1. Art, wie man in Oſtindien durch die Kunſt Eis hervorbringt, III. 4. Vegetation eines mit Eis bedeckten Weinſtocks, III. 50. Bemerkungen über das Rauchen des Eiſes, III. 62. Walker's Vorſchrift zur Verfertigung eines Eiſes zur Abkühlung im Sommer, IV. 164.

Eisbecher, Methode einen Eisbecher im Sommer zu verfertigen, V. 444.

Eisblumen an Fenſterſcheiben nach beliebigen Formen gefrieren zu laſſen, II 541.

Eiſen, ſchöner Bernſteinfirniß für daſſelbe, I. 69. Art und Weiſe auf Eiſen zu etzen, ib. 351. Methode Gefäße von Eiſen ohne Löthung und Feuer ganz zu machen, I. 397. Verwandſchaft des Eiſens mit dem Magnet, II. 70. Unterſchied des Roheiſens und des Stangeneiſens, ib. Magnetiſirung des Eiſens durch die Erde, II 98. Methode Eiſen vermittelſt eines ſehr wohlfeilen Firniſſes gegen den Roſt zu verwahren, II. 531. Methode Eiſen magnetiſch zu machen, nach Antheaulme's Vor-

Vorſchrift, III. 180. Methode Eiſen ohne Feuer glühend zu machen, V. 444. Verſchiedene Benennungen des Eiſens nach der ältern und neuern Chemie, VI. 321.
Eispunkte, Verzeichniß der Eispunkte des 18ten Jahrhunderts, II. 558.
Eiſenauflöſung zu einer Holzbeize, Bereitungsart derſelben, II. 184.
Eiſenbaum, Art und Weiſe denſelben entſtehen zu laſſen, I. 546. Benutzung des Eiſenbaums (Cycas revoluta) zum Brodtbacken, VIII. 208.
Eiſenblech, dauerhafter Anſtrich deſſelben, I. 13.
Eiſenfeilung, (Eiſenfeilſpäne) Verbot des Gebrauchs derſelben in franzöſiſchen Färbereyen, III. 591.
Eiſenſafran, Beſchreibung und Gebrauch deſſelben, IV. 366.
Eiſenſand, Gebrauch deſſelben bey Kunſtfeuern, I. 165.
Eiſenvitriol, Methode denſelben auf künſtlichem Wege zu bereiten, VIII. 20.
Eisſtern, beym Gefrieren des Waſſers, Entſtehung deſſelben, I. 323
Eiszapfen, Methode einen brennenden Eiszapfen zu verfertigen, IV. 146.
Elaſtizität, über die Elaſtizität des menſchlichen Körpers, VIII. 254 ff. Ueber die Verſchiedenheit der Elaſtizität bey den Menſchen, ib. 255. Ueber den Einfluß der Elaſtizität auf Körperſtärke, ib. 256. Art der Elaſtizität, welche allemahl eine Schwäche zur Folge zu haben pflegt, ib. 260. Regeln für denjenigen, der ſeinem Körper die gehörige Elaſtizität zu verſchaffen ſuchen will, ib. 271.
Elektricität, ſiehe Elektrizität.
Elektriſch, merkwürdiger elektriſcher Verſuch von Abich, I. 479. Elektriſche Erſchütterungen zur Heilung von Krankheiten, ib. 509. Elektriſche Anziehungskräfte, II. 73. Elektriſche Heilbüchſe, Beſchreibung derſelben, ib. 572. Fig. XIII. Unterſchied eines elektriſchen und eines Leitenden Körpers, III. 64. Elektriſche Tabacks-wolke, und Wilſon's Beobachtungen darüber, ib. 123. Elektriſche Rauchatmoſphäre, ib. 240. Neues elektriſches Amalgama, ib. 389. Verſuche über den ſogenannten elektriſch harmoniſchen Zuſtand nach von Eckartshauſen, ib. 391. Elektriſches Lauffeuer, ib. 615.

615. Elektriſcher Verſuch Waſſertropfen in Hagelkörner umzuändern, IV. 96. Die elektriſchen Organe des Zitteraals, IV. 105. Neue Bereitungsart eines elektriſchen Amalgama nach Kienmayer, ib. 125. Art und Weiſe, wie das Glas durch die elektriſche Flüßigkeit geladen und auch wieder entladen wird, ib. 194. Der elektriſche Stecher bey Krankheiten, ib. 196. T. 2. Fig. 5. Methode vermittelſt einer elektriſchen Entladung eine Schrift abzudrucken, ib 343. Elektriſche Piſtole von Glas, Beſchreibung und Gebrauch derſelben, ib. 382. T. 7. F. 2. Die ableitende elektriſche Kraft des Rauches, ib. 420. Der elektriſche Funkenmeſſer, ib. 422. T. 7. F. 3. Der elektriſche Doppeltanz, ib. 423. T. 7. F. 4. Das elektriſche Planetarium, ib. 427. T. 7. F. 5. Die poſitiv und negativ elektriſche Schrift, V. 126. Das elektriſche Klavier mit dem Tremulantentone nach der Erfindung des Laborde, ib. 441. Das ausfließende elektriſche Feuer ohne Gefahr des Stoßes ſichtbar darzuſtellen, VI. 126. Fig. 2. Der elektriſche Nachtregenbogen, ib. 129. Der elektriſche Dianenbaum, ib. 130 Die elektriſche Flinte nach der Einrichtung des Seiferheld, ib. 141. Fig. 6. Ueber die Natur des elektriſchen Feuers, Auszüge aus Gardini's Preisſchrift über dieſen Gegenſtand, ib. 498. Verfertigungsart elektriſcher Mikroſcope, ib. 516. Fig. 25. Erklärung des Ausdrucks, elektriſcher Leiter nach Voigt's Theorie der Elektrizität, VII. 12. Erklärung des Ausdrucks, elektriſche Anziehung nach eben demſelben, ib. 14. Die elektriſchen Wirkungen auf den menſchlichen Körper, und das elektriſche Bad, ib. 27. Die elektriſchen Figuren des Harzpulvers, VII. 29. Beſchreibung eines elektriſchen Apparats, ib. 56. Die elektriſche Geſchwindpoſt nach Reußer's Vorſchlag, ib. 140. Neue Art eines elektriſchen Reibezeuges nach dem Gouan, ib. 472. Die elektriſche Erſchütterung einer oder mehrerer Perſonen vermittelſt eines eiſernen Ofens, VIII. 23. Einer Geſellſchaft die elektriſche Erſchütterung durch Waſſergläſer mitzutheilen, ib. 27. Art, die elektriſche Erſchütterung dergeſtalt zu leiten, daß in einer und eben derſelben Reihe der Eine ſie empfindet, der folgende nicht, der dritte wiederum, und dieß durch die Reihe abwechſelnd, VIII. 26. Anleitung eine

eine gewöhnliche Weinflaſche dergeſtalt einzurichten, daß jemand, der ſie öffnen will, erſchüttert wird, ib. 27. Methode vermittelſt eines Glasbechers oder einer Glasſchale mit eingemachten Früchten, oder dergleichen, den elektriſchen Stoß beyzubringen, ib. 28. Den elektriſchen Stoß mit dem Empfange eines Geldſtückes zu verbinden, ib. 28. Einige elektriſche Verſuche des Pinetti, ib. 473. Beſchreibung der elektriſchen Cylindermaſchine des Faulwetter, IX. 20. Beſchreibung der elektriſchen Kugelmaſchine des Gütle, ib. 68. Durchbohrung einer Glasſcheibe vermittelſt des elektriſchen Funkens nach der Entdeckung des Kartuan, ib. 93. Fig. 18. Anwendung des Metallreizes auf Thiere, die durch die elektriſche Materie getödtet worden ſind, ib. 327. Ueber die Natur des elektriſchen Feuers nach einer Abhandlung des Gardini, ib. 586. Beſchreibung einer elektriſchen Batterie, X. 4. T. 1. F. 1. Beſchreibung einer elektriſchen Uhr, ib. 7. T. 1. F. 2. 3. 4. 5. Methode vermittelſt des elektriſchen Funkens Weinſteinöl zu kriſtalliſiren, XI. 5 Die elektriſche Heilbüchſe des de la Tour, ib. 11 Des Kirchenraths Böckmann elektriſches Krankenbette, ib. 15 Das elektriſche Orakel, Beſchreibung deſſelben, ib. 284 F. 22. a. b. c. d. u. ſ. w. Anleitung Glas mit einem einfachen elektriſchen Funken zu durchlöchern, XII. 154. Die elektriſchen Zauberringe des Prieſtley, ib. 155. F. 9. 10. 11. Der elektriſche Baum, XII. 158 F. 12.

Elektriſiren, bequeme Einrichtung, ſich ohne alle Koſten und ohne alle elektriſche Materie zu elektriſiren, II. 198. Methode, ſich ohne Elektriſirmaſchine zu elektriſiren, nach von Eckartshauſen, III. 389. Elektriſiren der Leichen, V. 231. Die künſtliche durch das Elektriſiren hervorgebrachte Vegetation, ib. 319. Mittel zur Erforſchung des noch vorhandenen Lebens bey Scheintodten, VII. 515. Eine künſtliche, durch das Elektriſiren hervorgebrachte Vegetation, X. 9. Die Kunſt, ſich ohne einen elektriſchen Apparat zu elektriſiren, XI. 3. Beſchreibung der Inſtrumente zur Elektriſirung der Kranken und Anleitung zum Gebrauch dieſer Inſtrumente, ib. 7.

Elektriſirmaſchine, Bereitung des Mahlergoldes für dieſelbe, I. 472. Beſchreibung einer Elektriſirmaſchine zum

zum mediziniſchen Gebrauch, I. 513. F. XIII. Vorſchrift zu einem verbeſſerten Amalgama für die Elektriſirmaſchine nach von Eckartshauſen, II. 547. Beſchreibung der elektriſchen Negativmaſchine des Hrn le Röy, IV. 29. ib. T. 1. F. 1. 2. 3. 4 5. 6. 7. 8. Die Stärke des Funkens an dem erſten Leiter der Elektriſirmaſchine zu vergrößern, ib. 318. Verzeichniß aller bisher bekannten Elektriſirmaſchinen, ib. 333. Ueber das Verhältniß der Größe des erſten Leiters gegen ſeine Elektriſirmaſchine, ib. 357. Detaillirte Beſchreibung einer Elektriſirmaſchine mit einem Glascylinder oder einer Glasſcheibe, nach Herrn Profeſſor Voigt in Jena, VII. 16. Vorzüge der Scheibenmaſchinen vor den Cylindermaſchinen, ib. 21. Einige beym Gebrauch der Elektriſirmaſchinen zu beobachtende Regeln, ib. 22. Beſchreibung der vortheilhaft eingerichteten Elektriſirmaſchine des Reiſer, VII. 469. Die Bereitung des Mahlergoldes für die Elektriſirmaſchinen von dem Abbe de Witry, VII. 476. Grundregeln beym Gebrauch der Elektriſirmaſchine für Anfänger, VIII. 18. Die elektriſche Cylindermaſchine des Faulwetter, IX. 20. F. 1. Beſchreibung der Elektriſirmaſchine des Hrn. van Marum. ib. 277. F. 20. Beſchreibung der Winkleriſchen Maſchine, die Elektrizität im luftleeren Raum zu erregen, XII. 126. F. 1. Beſchreibung der S'Graveſandiſchen Maſchine zu eben dieſer Abſicht, ib. 129. F. 2. Beſchreibung, der von du Fay angegebenen Maſchine im luftleeren Raume Elektrizität zu erregen, ib. 130. Beſchreibung des Apparats des Hrn. van Marum zur Erregung der Elektrizität im luftleeren Raume, ib. 132 F. 3.

Elektrizität, über die Elektrizität der Haare und der geſchmolzenen Metalle, I. 326. Anwendung der Elektrizität zur Heilung der Krankheiten, ib. 504. F. XIII. Beantwortung der Frage: iſt die Abtheilung der Elektrizität in poſitive und negative reell oder nicht, ib. 318. Verwandſchaft der Elektrizität mit dem mineraliſchen Magnetismus, II. 91. Ueber Luftelektrizität, II. 16. hierüber ſiehe auch Luftelektrizität. Mittel, die Stärke der Elektrizität durch Einſchränkungen des elektriſchen Dunſtkreiſes beyſammen zu halten, ib. 144. Urſache von dem Aufſteigen der Dünſte und den Wetter-

ver-

veränderungen durch die Elektrizität, ib. 295. Einige Bemerkungen über Elektrizität, ib. 521. Methode eine Flaſche ohne Metallbeleg mit Elektrizität zu laden, ib. 530. Merkwürdiges Paradoxon des Comus, mittelſt der Elektrizität die Oerterbreite aller Städte und Gegenden anzugeben, ib. 539. Eben deſſelben Unterſuchung über die Elektrizität verſchiedener Körper, ib. 551. Verſchönerung der Mittelſalzkryſtalle durch die Elektrizität, II. 502. Vorſchlag des Changeux Scheinhartodte wieder ins Leben zurück zu rufen, III. 8. Einfluß der Elektrizität auf die Bildung der Nordlichter, III. 32. Beytrag zur Elektrizität der Luft, ib. 73. Ueber Plus- und Minus-Elektrizität, ib. 95. Wirkung der Elektrizität auf den menſchlichen Körper, ib. 106. Beobachtungen und Verſuche über die Elektrizität der Metalle von Herbert, Hemmer und andern, ib. 117. F. III Ueber die Elektrizität der ſeidenen Strümpfe, nach neuern Verſuchen, III. 198. Etwas über thieriſche Elektrizität nach Gmelin, ib. 476. Leichtes Mittel die poſitive oder negative Elektrizität eines Körpers zu erkennen, IV. 335. Ein Verſuch, die Erſcheinung der Waſſerſäulen durch die Kunſtelektrizität nachzubilden, oder die Luftſcheibenladung, IV. 379. Anleitung, ein dunkles Zimmer dergeſtalt vermittelſt der Elektrizität zu erhellen, daß man darinn leſen kann, ib. 428. T. 8. F. 1. Kurze Geſchichte der Fortſchritte in der mediziniſchen Elektrizität, ib. 429. Beytrag zur mediziniſchen Elektrizität aus den Betrachtungen über die mediziniſche Elektrizität von Lowndes, V. 339. Wetterableiter, die zugleich die atmoſphäriſche Elektrizität anzeigen, nach Peliſſon's Entwurf, ib. 420. T. 5. F. 13. Ueber die Elektrizität der Hausmaus von Cotugni, VI. 111. Die leuchtende ähnliche Sylhouette einer beliebigen Perſon, oder das ſichtbare ähnliche Nachtportrait durch Elektrizität, IV. 127. Einfluß der Elektrizität auf die Witterung, ib. 152. Ueber die Kräfte der künſtlichen Elektrizität auf die Bewegung der Muskeln nach den Verſuchen des Aloyſi Galvani, Creve, Velta, Carminati, ib. 221. Verfertigungsart eines elektriſchen Mikroſcops, um bey Verſuchen jede faſt unmerkbare Elektrizität bemerken zu können, ib. 516. F. 25. Neue Theorie der Elektrizität nach Hrn. Prof. Voigt

Voigt in Jena, VII. 32. Theorien über das Weſen der Elektrizität von Weſtrumb, Wilke, Sauſſure, Kirwan, Lavoiſier, u. a. m. ib. 51. Etwas über thieriſche Elektrizität, ib. 107. Ueber die thieriſche Elektrizität der Galvani) Galvanismus), ib. 142. Beantwortung der Frage: iſt Elektrizität überhaupt zur Telegraphik als anwendbar zu denken oder nicht, ib. 406. Grundregeln der Elektrizität für Anfänger, VIII. 18. Ueber Elektrizität als Reizmittel auf die Lebenskräfte der Muskeln, IX. 396. Etwas über metalliſche Elektrizität, XI. 1. F. 1. Die Ausdünſtung flüßiger Materien durch die Elektrizität zu verſtärken, XI. 3. Beweis, daß die Säfte des menſchlichen Körpers beſſere Leiter der Elektrizität ſind, als das Waſſer, XI. 4. Etwas über die mediziniſche Elektrizität, ib. 6. Heilung der Zahnſchmerzen vermittelſt der Elektrizität, ib. 14. F. 4 und 5. Regeln für die Anwendung der mediziniſchen Elektrizität in Krankheiten, XII. 1. Beſchreibung der Winklerſchen Maſchine, die Elektrizität im luftleeren Raume hervorzubringen, ib. 126. F. 1. ſiehe Elektriſirmaſchine.

Elektrizitätsmeſſer, ſiehe Elektrometer.

Elektrometer, Elektrizitätsmeſſer, Beſchreibung des Elektrometers des Hrn Hartmann, XII. 146. F. 4 u. 5. Beſchreibung eines neuen Elektrizitätsmeſſers, ib. 147. F. 6.

Elektrometrie, Nachricht von der unterirdiſchen Elektrometrie des Thouvenel, VIII. 446.

Elektro-Mikroſkop, oder der Kondenſator des Hrn. Volta, XII. 133.

Elektrophor, die Materien zu den Elektrophorfiguren, und die dazu gehörigen Pulver, nach Lichtenberg, V. 106. Theorie des Elektrophors nach Voigt in Jena, VII. 26. Harz- und Papierelektrophor des Robert, VII. 26. Einige Regeln beym Gebrauch des Lichtenbergiſchen Elektrophors, VIII. 18.

Eleuſiniſche Geheimniſſe, bey den alten Griechen, Nachricht von denſelben, VII. 362. Entſtehung derſelben, ib. 368. Unterſchied der großen und kleinen eleuſiniſchen Geheimniſſe, ib. 369. Die merkwürdigen Perſonen bey denſelben, ib. 370. Symbole und Unterricht, VII. 372. Ceremonien bey der Einweihung eines Mit-

Mitgliedes, ib. 379. Unzuverläßige Nachricht, über den philoſophiſchen Unterricht in denſelben, ib. 375.
Elfenbein, Methode, daſſelbe mit verſchiedenen Farben zu beizen, VI. 36.
Eller, über den vorgeblichen Schaden der Küchengeſchirre in Abſicht auf die Geſundheit, aus ſeiner Schrift über dieſen Gegenſtand, V 119 ib. 493.
Ellernrinde, Anwendung derſelben als Färbematerial, III. 586.
Ellipſen, Entdeckung derſelben durch Kepler, I. 190. Beſchreibung eines kleinen Pantographen, um alle Arten von Ovalen und Ellipſen zu zeichnen, VI. 522. Fig. 6.
Ellis, V. 97.
Elſaß, über den Weinbau im Elſaß, XII. 67.
Elſenbeerbaum, vorzügliche Tauglichkeit der Wurzel deſſelben zum Schwarzfärben, VI. 539.
Emaille, auf Kupfergefäſſen, Beſtandtheile derſelben, VI. 345. Taſchenuhren mit Emaille, Beſchaffenheit derſelben, VIII. 64.
Embryo, erſte Entſtehung deſſelben, VIII. 300. über das im Embryo befindliche Bläschen, ib. 301. Entwickelung der Pflanzen und Thiere aus einem Embryo, X. 441.
Empfindungsfähigkeit, über die Empfindungsfähigkeit der Pflanzen, X. 396.
Endor, Zauberinn von Endor, ſ. Zauberinn.
Engländerinn, Beſchreibung eines Automaten, die kleine Engländerinn genannt, XI. 209.
Engliſches Bier, etwas über die Bereitung deſſelben, VI. 336. Siehe auch Ale.
Engliſche Leinewand, ſiehe Wachstuch.
Engliſches Steingut, etwas über das Engliſche Steingut, VI. 173. F. 7.
Engliſche Taſchenuhren, Beſchreibung der dreygehäuſigten Engliſchen Taſchenuhren, VIII. 57. der zweygehäuſigten, ib. 60.
Engliſches Wundpflaſter, Klebepflaſter, verbeſſerte Bereitungsart deſſelben, IV. 75.
Entbrennbarung, ſiehe Dephlogiſtiſirung.
Entdeckungen, Verzeichniß einiger Entdeckungen ſeit verſchiedenen Jahrhunderten, I. 178. Mittel zur Entdeckung

deckung der Diebe, III. 414. magiſche Entdeckung eines Diebſtahls, VIII. 401.
Ente, die künſtliche, Nachricht von dieſem Automaten, IX. 4. tödtliche Wirkung, welche der Zucker auf die Enten äußert, X. 351. Schädlichkeit des Korns für dieſelben, ib.
Enthauptung, die Enthauptung ohne Nachtheil, III. 403.
Enthüllung der Zukunft, ſiehe Zukunft.
Entzündungen, Verſuche zur Heilung derſelben durch Elektrizität, V. 345. Mittel gegen die Entzündung der Augenlieder, X. 40.
Epee de l', IX. 476.
Epilepſie, Verſuch zur Heilung derſelben durch Elektrizität, V. 345.
Epilobium, ſiehe Weidenpflanze.
Epilobium ang. ſiehe Weiderichroſe.
Epſomerbitterſalz, Bereitungsart deſſelben, VI. 346.
Equiſetum, ſiehe Katzenſterz.
Erasmus, VII. 298.
Erbſen, Anwendung derſelben zum Malzen, VI. 363. Benutzung derſelben zum Brodtbacken, VIII. 197. Mittel, im Winter grüne Erbſen haben zu können, IX. 245.
Erdäpfel, ſiehe Kartoffeln.
Erdarten, Verſuche über den Einfluß der verſchiedenen Erdarten auf die Vegetirung des Getreides, nach Tillet, III 75. Angabe der Beſtandtheile von verſchienen Erdarten, IX. 132.
Erdbalſam, Beſchaffenheit deſſelben, II. 324.
Erdbeben, leichtes Mittel, den Gang und die Stärke deſſelben zu beſtimmen, II. 395. Ueber Erdbeben und dem neuen Erdbebenmacher, II. 490. Verzeichniß einiger Erdbeben, IV. 192. Vorbedeutungen von Erdbeben, ib.
Erdbeerenkraut, Merkwürdigkeit deſſelben wegen der darauf befindlichen Inſekten, II. 414.
Erde, Methode durch dieſelbe das Eiſen zu magnetiſiren, II. 91. Unterſuchung der Frage: ob aus Waſſer Erde erzeugt werden könne, nach Lavoiſier, Boerhave, van Helmont, Boyle u. a. III. 38. Kircher's Meynung über die neuere Beſchaffenheit der Erdkugel. III. 451. Die figürliche Umdrehung der Erde, des Mondes und der

der Sonne, Erklärung dieſes Pinettiſchen Kunſtſtücks nach Kosmann, IX. 5.
Erdfälle, Verzeichniß einiger merkwürdigen Erdfälle, II. 495.
Erdnuß, knollige, Benutzung der Wurzel derſelben zum Brodtbacken, VIII. 205.
Erdratten, Mittel die Baumſchulen gegen dieſelben zu ſichern, VIII. 434.
Erdroſſelte Perſonen, Mittel zur Rettung derſelben, II. 55.
Erdtheer, Beſchaffenheit deſſelben, II. 324.
Erdwachs, Beſchaffenheit deſſelben, II. 324.
Eroſius, *Theophraſt*, XI. 515.
Erfindungen, Verzeichniß einiger Erfindungen ſeit verſchiedenen Jahrhunderten, I. 178.
Erfrieren, Mittel gegen das Erfrieren der Bäume, 14. anderes Mittel gegen daſſelbe, II. 57. ſicheres Mittel, die Kartoffeln im ſtrengſten Froſte gegen das Erfrieren zu ſichern, nach Hell, VII 79. Verfahren beym Erfrieren der Kartoffeln, IX. 154. beym Erfrieren der jungen Schminkbohnen, ib. 255.
Erhebung, ſiehe Aufbrauſung.
Eriophorum, Wollgras, Benutzung deſſelben, II. 138.
Erker, IV. 486.
Ernährung, über Ernährung nach Darwin, VIII. 277. Theorie der Ernährung organiſcher Körper, XI. 570.
Erſcheinungen, etwas über wahre Erſcheinungen nach von Eckartshauſen, IV. 9. angebliche Erſcheinung der Herzogin Dorothea Maria, Gemahlin Johanns II. von Sachſen nach von Eckartshauſen, V. 485. Einige ähnliche Erſcheinungen, ib. 485. 487. 490. Die Erſcheinungen der Geiſter mit Hülfe der Schatten, VI. 131. Fig. 3.
Erſchießen, Methode eine Schwalbe zu erſchießen, und ſie wieder lebendig zu machen, III 271.
Erſchütterung, elektriſche, die elektriſche Erſchütterung als Heilmittel angewandt, I. 511. Anleitung einer oder mehreren Perſonen, vermittelſt eines eiſernen Ofens, eine Erſchütterung beyzubringen, VIII. 23. Einer ganzen Geſellſchaft die elektriſche Erſchütterung, vermittelſt Waſſergläſer mitzutheilen, ib. 25. Eine gewöhnliche Weinflaſche dergeſtalt einzurichten, daß Jemand

Jemand erſchüttert wird, der ſie öffnen will, ib. 27. Art, die elektriſche Erſchütterung dergeſtalt zu leiten, daß in einer und eben derſelben Reihe der Eine ſie empfindet, der folgende nicht, und dieſes durch die Reihe abwechſelnd, ib. 26. Vermittelſt eines Glasbechers, oder einer Glasſchale mit eingemachten Früchten oder dergleichen die elektriſche Erſchütterung zu geben, ib. 28. die elektriſche Erſchütterung mit dem Empfange eines Geldſtückes zu verbinden, ib.

Erſtickung von ſchädlichen Dünſten, Mittel dagegen, II. 55. Andere Mittel dagegen, III. 151. Anwendung des Metallreizes auf Thiere, die durch Erſtickung getödtet ſind, IX. 328.

Ertoffelbau, ſiehe Kartoffelbau.

Ertoffelbrodt, ſiehe Kartoffelbrodt.

Ertoffelkrankheit, ſiehe Kartoffelkrankheit.

Ertoffeln, ſiehe Kartoffeln.

Ertrunkene Perſonen, Rettungsmittel derſelben, II. 49.

Erwärmung der Zimmer, neue Erfindung, Zimmer mit heißer Luft von reinerer Beſchaffenheit, als bis jetzt gebräuchlich war, zu erwärmen, nach Green, IX. 252.

Erwürgte Perſonen, Rettungsmittel für dieſelben, II. 55.

Ervum lens, Linſe, Benutzung derſelben zum Brodtbacken, VIII. 197. Beſtandtheile der Linſen, und beſte Düngungsmittel für dieſelben, ib. 396.

Erxleben, V. 66. ib. 203. ib. 367. X. 59.

Erzgebürge, über eine im Erzgebürge übliche Kurart, die mit dem Magneriſiren viele Aehnlichkeit hat, VI. 296.

Erzeugungsſyſteme, über die verſchiedenen Erzeugungsſyſteme, als Auszug aus der Schrift: Betrachtung über die Schwängerung und die verſchiedenen Syſteme der Erzeugung, aus dem Engliſchen von Michaelis, V. 142 ff. Reſultat dieſes Werks, ib. 161. Darwin's Aufſatz über die Erzeugung, VIII. 299. Ueber das erſte Entſtehn des Embryo, ib. 300. Ueber das problematiſche Bläschen bey den kleineren Embryonen bis zum dritten Monath der Schwangerſchaft, ib. 301. Die Abſonderung des Scharfwaſſers im Uterus, ib. 304. Erſte Nahrung der jungen Vögel, ib. 307. Einwurf

[redacted] der aufgestellte Zeugungstheorie, ib. 308. [redacted] des Embryo durch den Mann allein, ib. [redacted] über die laterale und lineale Erzeugung der [redacted] S. 314. Linné's Beobachtungen über die [redacted] des Bandwurms, ib. 314. Meynungen [redacted] Philosophen über die Art der Reproduktion der Thiere, ib. 316. Büffon's Theorie, ib. 318. [redacted] dagegen, ib. 319. Theorie des Verfassers, ib. 319. Ueber Veränderungen und Vermischungen der Thiere, ib. 330. Umbildungen der Thiere von dem ersten Rudimente oder Uranfange bis zum Ende des Lebens durch eigne Thätigkeit ꝛc. ib. 336. Hume's Meynung über den Werth der Zeugungskräfte, ib. 345. Ueber die Ursache von den verschiedenen Farben der Vogeleyer und der Haare, wie auch der Federn der Thiere, ib. 346. Ueber die Hervorbringung der Bastarde, ib. 353. Die männliche Einbildungskraft und deren Einfluß auf die Bildung des Embryo, ib. 356. Recapitulation, ib. 369. Die Begattung und Erzeugung organischer Wesen nach der Stufenleiter der belebten Natur, X 394 ff. s. Zeugungstheorie.

Esel, Vorgefühl derselben von Wetterveränderungen, V. 356.

Eselsmilch, physische und chemische Versuche mit derselben nach Deyeux und Parmentier, IV. 110.

Esparsette, Bestandtheile derselben und bestes Düngungsmittel für dieselbe, VIII. 398.

Espe, Flattersche, populus tremula, Benutzung ihrer Wolle statt der Baumwolle, II. 130.

Esquimaux, Nachricht von diesem Nordamerikanischen Volke, V. 99

Essaye, Beschreibung dieser Wurzel und Anwendung derselben, III. 586

Essen, Mäßigkeit im Essen, s. Diät.

Essig, verschiedene Mittel, denselben vor dem Verderben in der Haushaltung zu bewahren, I. 405 Glauber's Methode aus Weinhefen Essig zu machen, II 2 Methode verdorbenen Essig zu verbessern, nach Scheele, IV. 382. Ueber Bereitung des Essigs nach Demachy, V. 2. Methode in Holland und Frankreich aus Weinhefen Essig zu machen, V. 10. Vortheile beym Destilliren des Essigs, VI. 530. Vortheilhafte Bereitungsart

tungsart eines ſehr guten Eſſigs ohne Wein, VIII. 246.
Eſſigälchen, Beobachtungen über dieſelben und Mittel ſie zu tödten, nach Ledermüller, IV. 331.
Eſſiggährung, Theorie der Eſſiggährung, I. 536. Bemerkungen über dieſelbe nach Demachy, V. 3. Noch etwas über die Eſſiggährung, XII. 31.
Eſſiggeiſt, Vorſchrift zur Verfertigung deſſelben, VI. 125.
Eſſignaphta, Vorſchrift zur Verfertigung derſelben, VI. 125.
Eſſigpulver, trockenes, Vorſchrift zur Verfertigung deſſelben, IV. 332.
Eſſigſäure, eigenthümliche Beſchaffenheit derſelben, XI. 132.
—— überſäuerte, Eigenſchaften derſelben, XI. 134.
Eſſigverfälſchung, verſchiedene Arten derſelben, V. 13.
Eteilla, V. 386.
Ether, ſ. Aether.
Etmüller, IX. 127.
Etzen, Art und Weiſe auf Eiſen und Stahl zu etzen, I. 351. Geſchichte der Kunſt auf Glas zu etzen, IV. 162. Die Kunſt auf Glas zu etzen vermittelſt der gasförmigen Flußſpathſäure, X. 93.
Etzgrund, weicher, Erfindung des weichen Etzgrundes, I. 190.
Eudiometer, (Luftgütemeſſer) der neue Eudiometer nach der Erfindung des Herrn Morveau, XI. 177.
Eulenburger Bier, Güte deſſelben, VI. 351.
Euphorbien, Brugmann's Verſuche mit verwundeten Euphorbien, X. 399.
Europäer, Vergleichung zwiſchen einem Europäer und einem Neger, nach der Abhandlung über dieſen Gegenſtand von Mekel, V. 72.
Eversmann, VI. 94.
Exorcismus des Charlatans Pater Gaßner ꝛc. Nachricht von demſelben, III. 254.
Eyer, ein Beförderungsmittel der Ausdünſtung des menſchlichen Körpers, I. 392. Eine Art von erhabenem Schnitzwerke auf einem friſchen Ey anzubringen, III. 270. Der Eyertanz, Erläuterung dieſes Kunſtſtücks, III. 606. Ueber die Befruchtung der Eyer von

Vögeln und Fiſchen, VIII. 307. Pinetti's Kunſtſtück mit zwey Eyern, ib. 470. Mittel die Eyer im Winter aufzubewahren, IX. 196. Beſchreibung eines Eyes, X. 415.
Eyertanz, der Eyertanz nach der Muſik, V. 328. ſiehe auch Eyer.
Eyk, van, I. 183.

F.

Fabbroni, Auszug aus deſſen Preisſchrift: die Kunſt nach vernünftigen Grundſätzen Wein zu verfertigen, IV. 202.
Fabricius, V. 66. VI. 336.
Fabriken, chemiſche, Auszug aus Ferber's Nachricht von denſelben, VI. 328. Fig. 23 ff. Fabriken in Stahl zu Birmingham, Nachrichten über dieſelbe, ib. 336. Fabriken von feinen Metallknöpfen, VI. 339. Fabriken von Gewehren, ib 344. Fabriken von Nadeln und emaillirten Kupfergefäßen, ib. 345. Marſeiller Fabrik von blauem Vitriol, ib. 540. Verfertigung des Berlinerblau in Fabriken, VI. 541.
Faden, Verbrennung eines Fadens, der an einem kleinen Ringe hängt, ohne daß der Ring herabfällt, III. 268.
Faden, (Filament, filamentum,) botaniſcher Kunſtausdruck, Erklärung deſſelben, X 433.
Fagus Castanea, ſ. Kaſtanienbaum.
Fahnen, Benutzung derſelben zur Telegraphik, VII. 422. Beſchreibung der ſogenannten großen Fahne in der Baumannshöhle, IX. 482.
Fakkeln, Anwendung derſelben bey den Griechen und Römern zur Telegraphik, VII. 322. ib. 420.
Falkoner, V. 411.
Fällen des Holzes, ſchicklichſte Zeit zu demſelben, VI. 109
Fallſchirm, Verſuche über denſelben von Bertholon, I. 5 Montgolfier's Berechnungen über demſelben, ib. 6.
Familienſchlag, einige Bemerkungen über den ſogenannten Familienſchlag, X. 426.

Farben, zurückbleibende Eindrücke derſelben von hellen Gegenſtänden bey geſchloſſenen Augen, II. 1. 4. Phyſiſche Urſachen der verſchiedenen Nüancen der menſchlichen Nationalfarben, III. 128. Anleitung, eine Farbe durch die bloße Berührung der Luft entſtehn oder verſchwinden zu laſſen, ib. 268. Die Farben einer Karte zu verändern, die ein anderer feſt in der Hand hält, nach Pinetti, III. 273. Chemiſcher Prozeß, die Farben an lebenden Vögeln, z. B. an Zeiſigen, Turteltauben, weißen Tauben u. ſ. w. zu verändern, wie auch an einer weißen Roſe, ſo wie an jeder andern Blume, nach Pinetti's Methode, ib. 282. Ein Siegel von verſchiedenen Farben zu machen, nach Pinetti, ib. 284. Darſtellung eines Farbenſchauſpiels an Fenſtern, nach Schott's Methode, III. 448. Neuere Erfindung, Kupferſtiche in Farben zu ſetzen, ib. 507. Eine Farbe, welche verſchwindet und von ſelbſt wiederkömmt, IV. 335. Methode, den Blumen ihre Farben ſogleich abzuändern, ib. 337. Beytrag zu mahleriſchen Farben, ib. 515. Einfluß der fixen Luft auf die Farben der Pflanzen, V. 41. Bereitungsart verſchiedener Farben zum Behuf des Färbens der Oſtindiſchen Kattunzeuge, ib. 178. Methode, Geräthſchaften von Elfenbein und Knochen mit verſchiedenen Farben zu beizen, VI. 36. Ausartungen der organiſchen Weſen in Hinſicht der Farben, VII. 162. Bereitungsart einer Mezzotinte Kupferſtiche damit abzudrucken, VIII. 233. Beſchreibung eines Tintenfaſſes, aus welchem die Tinte nach Befehl beliebige Farben annimmt, nach Pinetti, VIII. 543. Anleitung die Boyfarbe des Mahagonyholzes nachzumachen, IX. 77. Vorſchrift zur Verfertigung von Tuſchen von allerley Farben, X. 71. Methode, auf Glas mit Farben zu marmoriren, daß es einem natürlichen Marmor völlig ähnlich iſt, X. 78. Anleitung, Briefe dergeſtalt zu ſiegeln, daß das Siegel verſchiedene Farben habe, ohne heimlich entſiegelt werden zu können, ib. 82. Methode, deutſche Oliven an Farbe und Geſchmack den ausländiſchen ähnlichen zu machen, IX. 537.

Farbenflammen, Formeln dazu, V. 298.

Farbenmanufaktur, zu Leith, Nachricht von derſelben, VI. 347.

Farbentuſche, ſiehe Farben.
Färberey, über die Färberey der Alten und Neuern, III 574.
Färberröthe, Beſchreibung und Benutzungsart dieſes Färbematerials, III. 574. Bereitung einer rothen Lackfarbe aus derſelben, V. 107.
Färbeſtoffe, Verzeichniß der Färbeſtoffe aus der neuern Färbekunſt, III. 579.
Farrenkraut, Anwendung der Aſche deſſelben, I. 233. Bereitungsart der Seife aus denſelben, ib. 294. Benutzung deſſelben zum Gerben, V. 123. Benutzung der Wurzeln deſſelben zum Brodtbacken, VIII. 207.
Faſan, Indianiſcher, Pinetti's Kunſtſtück mit einem Indianiſchen Faſan, VIII. 474.
Faſel, Chineſiſche Benutzung derſelben zum Brodtbacken, VIII. 209.
Faſſen des Biers auf Tonnen, beſte Methode deſſelben, VI. 426.
Faſſung, beſte Faſſung der geſchmolzenen Mikroſcopkügelchen, VIII. 43.
Faulartige Fieber; ſiehe Fieber.
Fäulniß, Mittel wider die Fäulniß im Eichenholze, I. 369. Theorie der Fäulniß aller Pflanzen und Thiere, ib. 537. Neue Theorie der Fäulniß nach Voigt in Jena, VI. 570. Ein leichtes Mittel gegen die Anſteckung von thieriſcher Fäulniß, VII. 104. Die Kennzeichen der wirklichen und allgemeinen Fäulniß, VII. 519. Folgen der Fäulniß auf die Organe, IX. 348. Folgen der Fäulniß auf die Grundſtoffe, ib. 349. Die Fäulniß als ſicheres Kennzeichen des wirklichen Todes, ib 399 Merkmahle die den Anfang der Fäulniß mit Sicherheit andeuten, ib. 400. Etwas über die Fäulniß oder faule Gährung, XII. 32.
Faulwetter, Beſchreibung der elektriſchen Cylindermaſchinen deſſelben, IX. 20. Fig. 1.
Fauſt. Nachricht von demſelben, III. 350.
Fauſt, (Hofrath), VIII. 500.
Fax, über die Erfindung des ſchwediſchen Steinpapiers, I. 459. VI. 65. IX. 97.
Fay, du, V. 366. Beſchreibung einer von demſelben erfundenen Maſchine, Elektrizität im luftleeren Raume zu erregen, XII. 130.

Fayance, Zeit der Erfindung deſſelben, I. 180. Die Kunſt, Kupferſtiche auf daſſelbe abzudrucken, I. 476. Einige Bemerkungen über Fayance, VI. 173. Fig. 7. Mittel zur dauerhaften Ausbeſſerung zerbrochener Fayance, VIII. 428.

Fayanceglaſur, Beſtandtheile einer guten Fayanceglaſur, VI. 176. Etwas über den Bleygehalt derſelben, VIII. 5.

Februar, neue Benennung und Eintheilung deſſelben nach dem Neufränkiſchen Kalender, VII. 60.

Feburs, le, I. 391.

Feder, ſiehe Schreibfeder.

Federalaun, über deſſen Tauglichkeit zu Schmelztiegeln, VIII. 346.

Federbetten, Methode, Federbetten auf denen Sterbende oder Kranke gelegen haben, wieder zu reinigen, X. 334.

Federmeſſer, zu bewerkſtelligen, daß unter drey Federmeſſern das aufgerufene aus einem Becher hervorſpringe, nach Pinetti, III. 281.

Federvieh, einige dem Federvieh ſchädliche Pflanzen, X. 351.

Feigenbaum, Ficus indica Linn., V. 53.

Feldbohnen, Beſtandtheile derſelben und beſtes Düngungsmittel für dieſelben, VIII. 396.

Felderbſen, Beſtandtheile derſelben und beſtes Düngungsmittel für dieſelben, VIII. 396.

Feldtelegraph, Beſchreibung eines Feldtelegraphen nach Achard's Erfindung, VIII. 460.

Felle, Methode, dieſelben zu gerben und zuzurichten in Louiſiana, II. 357. Siehe auch Gerben.

Fenelon, VI. 2.

Fenſterſcheiben, Methode, dieſelben mit beliebigen Eisblumen befrieren zu laſſen, II. 541.

Ferber, Auszug aus deſſen Nachricht von chemiſchen Fabriken, VI. 328 ff. ſ. Fabriken.

Ferguſon, deſſen Verſuche über mediziniſche Elektrizität, IV. 447. V. 346.

Ferngläſer mit dreyfachen Objektiv, Erfindung derſelben, I. 180.

Fernſchreibekunſt, ſiehe Telegraphik.

Fernſchreibemaſchine, ſ. Telegraph.

Farbentuſche, ſiehe Farben.
Färberey, über die Färberey der Alten und Neuern, III 574.
Färberröthe, Beſchreibung und Benutzungsart dieſes Färbematerials, III. 574. Bereitung einer rothen Lackfarbe aus derſelben, V. 107.
Färbeſtoffe, Verzeichniß der Färbeſtoffe aus der neuern Färbekunſt, III. 579.
Farrenkraut, Anwendung der Aſche deſſelben, I. 233. Bereitungsart der Seife aus denſelben, ib. 294. Benutzung deſſelben zum Gerben, V. 123. Benutzung der Wurzeln deſſelben zum Brodtbacken, VIII. 207.
Faſan, Indianiſcher, Pinetti's Kunſtſtück mit einem Indianiſchen Faſan, VIII. 474.
Faſel, Chineſiſche Benutzung derſelben zum Brodtbacken, VII. 209
Faſſen des Biers auf Tonnen, beſte Methode deſſelben, VI. 426.
Faſſung, beſte Faſſung der geſchmolzenen Mikroſcopkügelchen, VIII 43.
Faulartige Fieber, ſiehe Fieber.
Fäulniß, Mittel wider die Fäulniß im Eichenholze, I. 260. Theorie der Fäulniß aller Pflanzen und Thiere

Feuermaſchine, Beſchreibung einer Feuermaſchine (Dampfmaſchine) nach dem Belidor, IX 32. Fig. 4.
Feuermaterie, Probe, wie die Feuermaterie tief in der Erde und auf hohen Bergen wirkt, V. 44.
Feuerprobe, bey unſern alten Vorfahren, worinn dieſelbe beſtand? III. 375.
Feuerregen, Chineſiſcher, Art denſelben zu veranſtalten, I. 160.
Feuerſalbe, Vorſchrift zur Verfertigung derſelben, nach dem Belbinnus, III 411.
Feuerſäulen, Benutzung derſelben zur Telegraphik, VII. 459.
Feuersbrunſt in einem Zimmer, Mittel dieſelbe ſchnell zu löſchen, I. 543. Ein Vorſchlag, eine Feuersbrunſt ſchnell zu löſchen, V. 446. Siehe Feuerlöſchungsmittel.
Feuerſchloß am Schießgewehr, Erfindung deſſelben, I. 181.
Feuerſignale, Telegraphik der Alten vermittelſt derſelben, VII. 322. ib 415.
Feuerſtein, Beſchaffenheit derſelben und Verfertigung der ſogenannten Flintenſteine aus ihnen, IV. 160.
Feuertrichterſpritze, Erfindung derſelben von Löſcher, V. 456. Fig. 6. 7. 8. 9.
Feuerwerk, ſiehe Tafelfeuerwerk, I. 299. Fig. VIII. Anleitung zur Veranſtaltung eines Feuerwerks auf dem Waſſer, ib. 311. Das kleine phosphoriſche Feuerwerk, VI. 147.
Feuerwerkblumen, Vorſchrift zur Verfertigung derſelben, I. 307.
Feuerwerkkunſt, erforderliche Geräthſchaften zu derſelben, V. 289. Materialien zu derſelben, ib. 290. Erklärung verſchiedener Kunſtausdrücke bey derſelben, ib. 291.
Feuerzeug in Guiana, Beſchreibung deſſelben, I. 475. ib. Fig XII.
Feurung, über den Gebrauch des Torfs zur Feurung, VII. 260.
Fibig, V. 203. ib. 367.
Fibonacci, früher Algebraiſt in Europa, I. 179.
Fichtelberg, genaue Angabe der Höhe dieſes Berges, II. 219.

Fichtenharz, etwas über daſſelbe, I. 59.
Ficus religioſa Linn. ſiehe Banianbaum.
Fieber, faulartige, böſe, Mittel gegen das Ueberhandnehmen derſelben, IX. 205.
Fieberklee, Benutzung der Wurzel deſſelben zum Brodbacken, VIII. 207.
Fieberrinde, erſte Entdeckung derſelben, I. 181.
Fiedler, deſſen Methode, aus Kürbiſſen und Kartoffeln, Branntwein zu brennen, V. 398.
Figuren, künſtliche und natürliche im Schnee, Beobachtungen und Verſuche über dieſelben, I. 242. Eine verzerrte Figur zu zeichnen, die aus einem gewiſſen Augenpunkte betrachtet, ihre Proportion wieder annimmt, III. 272. Taugliche Materien zur Hervorbringung von allerley Figuren auf dem Elektrophor, V. 106. Die elektriſchen Figuren des Harzpulvers, VII. 29. Eine Figur, welche in einer Flaſche mit Waſſer eingeſchloſſen iſt, beantwortet vorgelegte Fragen bejahend durch das Aufſteigen und verneinend durch das Niederſinken. Erklärung dieſes Pinettiſchen Kunſtſtücks, IX. 7. Eine Figur, welche auf einem vertikal aufgerichteten Spiegel ſteht, um den ein Zifferblatt gezogen iſt, zeigt die Stunde an, welche ihr einer der Zuſchauer

Fingerlecken, Schädlichkeit deſſelben beym Spinnen, VIII. 495.

Fingerſprache, Abhandlung über dieſelbe, IX. 448 ff. Fig. 22. Ueber Taubſtumme und das Taubſtummeninſtitut in Wien, ib. 450. Ueber den merkwürdigen Tertius Kießling, ib. 454. Für wen die Fingerſprache eigentlich beſtimmt iſt, ib. 455. Etwas über die Anzahl, das Schickſal u. ſ. w. der Taubſtummen, ib. 458. Genauere Angabe der Beſchaffenheit der Fingerſprache, ib. 462. Beantwortung der Frage: iſt es wohl der Mühe werth, daß man die Fingerſprache erlerne? ib. 469. Nachricht von einem merkwürdigen Taubſtummen, ib. 472. Das ſogenannte Modell der Wienerfingerſpkache oder das Handalphabet der Taubſtummen, ib. 475.

Finiguerra, I. 182.

Firniß, Vorſchrift zur Verfertigung eines Firniſſes von Bernſtein auf Eiſen und Holz, I. 60. ib. 87. Bereitungsart eines Chineſiſchen Lackfirniſſes, I. 124. ib. 128. Vorſchrift zur Verfertigung eines Japaniſchen Glanzfirniſſes, ib. 128. Bereitungsart eines weißen, rothen, grünen, und eines purpurrothen Lackfirniſſes, ib. 134. Vorſchrift zur Verfertigung eines ſehr wohlfeilen Firniſſes zum Abhaltung des Roſtes vom Eiſen, II. 531. Vorſchrift zur Verfertigung eines Glanzfirniſſes, III. 507. Formel zu einem Goldfirniſſe, Zinn damit zu vergolden, IV. 338. Vorſchrift zur Verfertigung eines Firniſſes, getrocknete Fiſche für Naturalienkabinette damit zu überziehn, IV. 382.

Firnißbaum in China, Beſchreibung deſſelben, I. 124.

Fiſche, Erneuerung der Kunſt der Römer, die Fiſche zu verſchneiden, I. 181. Das Anbeißen der Fiſche an der Angel, eine Wetteranzeige, I. 195. Mittel, den Fiſchen den modrigen Geſtank zu benehmen, I. 207. Ueber das Alter verſchiedener Fiſche, ib. 239. Ueber Fiſchteiche und Verpflanzungen der Fiſche, ib. 256. Vorſchrift zur Verfertigung eines Firniſſes, getrocknete Fiſche für Naturalienkabinette damit zu überziehn, IV. 382. Anzahl der bis jetzt bekannten Fiſcharten, V. 66. Beobachtungen über die todten Körper der Fiſche, X. 163. Ueber das Schwimmen der Fiſche, X. 246 ff. Die ſpecifiſche Schwere der Fiſche im Verhältniß zum Waſſer,

Waſſer, ib. 247. Der Mechanismus des Schwimmens der Fiſche, ib. 249. Der Schwanz, als das Hauptwerkzeug beym Schwimmen der Fiſche, ib. 252. Einwürfe gegen die aufgeſtellte Theorie des Mechanismus beym Schwimmen der Fiſche, ib. 254. Ueber den Nutzen der Schwimmblaſe bey den Fiſchen, ib. 256. Einige Beobachtungen über das Schwimmen der Fiſche im Allgemeinen, ib. 261. Einige Aufklärungen über die Natur der Fiſche, ib. 311 ff. Ueber den Nutzen der Kiefern (Fiſchohren, bronchiae), ib. Ueber den Nutzen und die Beſtimmung der Schuppen an den Fiſchen, ib. 312. Etwas über die übrigen Theile der Fiſche als Augen, Naſenlöcher u. ſ. w. ib. 313. Der Mangel der äuſſerlichen Zeugungstheile an den Fiſchen, ib. 314 Verſuche über die Milch (Leich) der Fiſche von Büffon und Leuwenhoek, X. 194. Ueber die Fortpflanzung der Fiſche, Rogen, Leich, ib. 493.

Fiſchen des Bernſteins, Verfahren dabey, I. 23. Art und Weiſe die Perlen zu fiſchen, ib. 286. ib. 293.

Fiſcher, X. 257.

Fiſcherreuſe, (Fiſchreuſe) Benutzung der Fiſcherreuſen zum Stahrfangen, VII. 118.

Fiſchhaut, Benutzung derſelben zu Uhrgehäuſen, VIII. 134. ſ. Hayfiſch.

Fiſchleim, ein Färbemateriale, III. 584.

Fiſchohren, ſiehe Kiefern.

Fitzgerald, Verſuche deſſelben mit Obſt- und Fruchtbäumen, XI. 173.

Fixe Luft, ſiehe Luft.

Fixſterne, über die Natur derſelben, nach Herrſchel's Beobachtung, X. 168.

Flächen, Signale vermittelſt farbiger Flächen bey der Telegraphik, VII. 425.

Flachs, unverbrennlicher, Beytrag zu denſelben, II. 117. ſ. auch Asbeſt. Flachs- und Hanffortirungen im Handel von Riga, II. 525. Bearbeitung der Stängel der Syriſchen Seidenpflanze zu Flachs, III. 175. Bearbeitung einer Art Baumwolle aus Flachs, VIII. 235. Beſtandtheile des Flachſes und beſtes Düngungsmittel für die Pflanzen, aus der derſelbe bey uns gewonnen wird, ib. 400. Verſuche, den gehechelten Flachs-

Flachs ſo zu bereiten, daß man recht feines Garn daraus ſpinnen kann, X. 330.
Flachsbau, über den Flachsbau im Alterthum, III. 548. Beytrag zur Verbeſſerung deſſelben, VIII. 164.
Flachsſeide, ökonomiſcher Gebrauch derſelben, IV. 90.
Flachsſpinnrad, über einige Verbeſſerungen des Flachsſpinnrades von Dr. Piepenbring zu Weinberg, VIII. 481. Beſchreibung eines Flachsſpinnrades mit ſelbſt fortrückender Spuhle, von Praſſe, XII. 274.
Flamme, Methode die Flamme von einem brennenden Lichte abzuſondern und wieder anzuſetzen, IV. 384. Ueber das raſche Auflodern der Flamme zur Zeit des Froſtes, VI. 38. Der Mechanismus des Flammenentſtehens (Theorie über die Entſtehung der Flamme) von Voigt in Jena, VI. 563. Verſuche über das Phänomen, vermittelſt der Flamme der inflammabeln (brennbaren) Luft einen Harmonikaton hervorzubringen, VIII. 134.
Flaſche, elektriſche ohne Metallbeleg, Methode dieſelbe zu laden, II. 530.
Flechten, Benutzung dieſer Pflanzenart zur Verfertigung des Puders, VIII. 213.
Flechten, (in der Haut) Mittel gegen die Anſteckung durch dieſelbe, IX. 212.
Flecke, in Büchern, ſ. Bücherflecke.
Fledermäuſe, Herumflattern derſelben eine Wetteranzeige, V. 353.
Fleiſchſpeiſen, über den mäßigen Genuß derſelben, V. 355.
Fleiſchfarbe, Vorſchrift zur Verfertigung einer Holzbeize von Fleiſchfarbe, II. 186.
Fleuree, ausgepreßter Saft einer Pflanze zum Behuf des Färbens, III. 601.
Fliederbaum, Spaniſcher, Franzöſiſcher Bericht über die Menge des Kali (Pflanzenalkali) durch das Verbrennen der Frucht des ſpaniſchen Fliederbaums und der Roßkaſtanie, X 97.
Fliege, Methode eine erſoffene Fliege wieder ins Leben zu bringen, nach Pinetti, III. 284. Beſchreibung der ſogenannten ſpaniſchen Fliegen, und Anwendung derſelben in der Arzeneykunde, IV. 412.

Fliegen, der Mechanismus, wie in Opern und Schauſpielen das Fliegen nachgemacht wird, VII. 80. XI. 17.
Flint I. 185.
Flinten, Damaſcirung der Flinten nach Türkiſcher Art, I. 346. Die elektriſche Flinte nach der Einrichtung des Seiferheld, VI. 141.
Flintenſteine, Verfertigungsart derſelben, IV. 161. Beytrag zu dieſer Nachricht von den Flintenſteinen, ib. 536. Tab. 8. Fig. 10.
Flöhe, Vorgefühl derſelben von eintretender Wetteränderung, V. 359.
Floren, Entſtehung der Benennung dieſer Münzenſorte, IV. 28.
Floßfedern, der Fiſche, über den Nutzen derſelben, X. 330.
Flüchtiges Salz, Beförderungsmittel der Ausdünſtung des menſchlichen Körpers, I 393.
Flug der Vögel, ſiehe Vogelflug.
Flügel, einige Verbeſſerungen dieſes muſikaliſchen Inſtruments, I. 12.
Flüſſe, Bemerkungen über das Rauchen der Flüſſe, III. 62. Beſchreibung einer in allen Flüſſen brauchbaren

Fluth, natürliche Geſchichte der Ebbe und Fluth, I. 199. Steigende Fluth, eine meteorologiſche Anzeige, ib. 192.
Foenum graecum, ſiehe Heu.
Fontana, VI. 316. IX. 150.
Fontenay, I. 386.
Fordyce VIII. 297.
Foreſt, VII. 492.
Foreſtier, VIII. 494.
Forke zum Behuf des Torfſtechens, Beſchreibung derſelben, VII 277
Form, über die Ausartung des menſchlichen Körpers in Abſicht der Form, VII. 160.
Forskael I. 386.
Forſtbäume, einige Heilmittel bey entrindeten, IV 524.
Forſter V. 99. ib. 497. Deſſen Bericht von der Bereitung des Oehls zu den Ruſſiſchen Juchten, VI. 333. VII. 51. IX. 327. X. 555.
Forſyth, deſſen Schrift über die Krankheiten der Obſt- und Forſtbäume, IV. 524.
Forteguerri X. 152.
Fortepiano, Beſchreibung eines aufrecht ſtehenden Fortepiano mit fünf Veränderungen, I. 297. Fig. VII.
Fortis. Abt, VIII. 450.
Fortpflanzung, über die Aehnlichkeit in der Fortpflanzung der Thiere und Pflanzen, X. 415. Ueber die Fortpflanzung des Weinſtocks, XII. 26.
Fothergill. glückliche Kuren deſſelben, vermittelſt der Elektrizität, IV. 448. V. 344.
Fötus, ſ. Frucht in Mutterleibe.
Foubert, IX. 364.
Fourcroy, Abhandlung deſſelben über die Natur der Maſkelfaſern und den Sitz der Reizbarkeit, IV. 514. VII 91. ib. 102. Auszug aus deſſen Abhandlung über den mediziniſchen Gebrauch der verſchiedenen vegetabiliſchen Laugenſalze, VII. 480. ſ. Laugenſalze, VIII. 244. ib. 344. IX. 139.
Fourniertiſchler, beſte Holzarten zum Gebrauch derſelben, II. 189
Fowler, Verſuche deſſelben über thieriſche Elektrizität (Galvanismus) VII. 140.
Fragaria, ſiehe Erdbeerenkraut, II. 414.

Francheville, Auszug aus deſſen Abhandlung über die Urſachen der Salzigkeit des Meers und der Salzquellen, III. 201. Auszug aus eben deſſelben Abhandlung über die Färbeſtoffe, III. 579. f.
Frank, IX. 362. ib. 406.
Franken, etwas über den Anbau des Weins in Franken, XII. 58.
Frankenau, I. 90.
Franklin, Erfindung der Harmonika durch denſelben, I. 182. ib. 518. Vorſichtsregeln deſſelben bey Schiffbrüchen, IV. 184. Bemerkungen über die blitzableitende Kraft der naſſen Kleider, ib. 325. ib. 441. Anweiſung deſſelben, das Schwimmen zu erlernen, VI. 94. Seine Theorie über Elektrizität, VII. 51. Erfindung des ſogenannten Pulshammers durch denſelben, IX. 145. X. 258.
Frankreich, Verfahren in Frankreich aus gedrucktem Papier neues zu verfertigen, IX. 59. Siehe Papier.
Franzbäume, (Zwergbäume) Begriff dieſer Baumgattung, IX. 517.
Franzbranntwein, echte Beſchaffenheit deſſelben, Entdeckung ſeiner Verfälſchung ꝛc. IV. 378. Anwendung des Franzbranntweins zur Verfälſchung des Weins, XII. 85.
Franzoſenholz, Benutzung deſſelben zum Brodtbacken, VIII. 208.
Franzöſiſche Repetiruhren, innere Beſchaffenheit derſelben, VIII 70.
Franzöſiſche Taſchenuhren, Beſchaffenheit derſelben, und Regeln beym Kaufe derſelben, VIII. 61.
Franzöſiſche Weine, etwas über dieſelben, II. 419. Beſchaffenheit und verſchiedene Arten der Franzöſiſchen Weine, (Franzwein) XII. 62.
Franzperlen, unächte gläſerne, technologiſche Geſchichte der Erfindung derſelben, VI. 24.
Franzweine, ſiehe Franzöſiſche Weine.
Frauenhaar, ſiehe Flachsſeide
Fraxinus rotundifera, Beſchreibung dieſes Baumes, IV. 407.
Freymaurerey, über die Freymaurerey, vorzüglich über die Egyptiſche, V. 55. ib. 569. Auszug aus Albrechts Materialien zu einer kritiſchen Geſchichte der Frey-

Freymaurerey, ib. 570. Die zergliederte Freymaurerey, Nachricht von dieſer ſo beliebten Schrift, ib. 576. Aufgezogener Vorhang der Freymaurerey, Nachricht von dieſer Schrift, ib. 577.
Freymaurerkatechismus, Nachricht von dieſer Schrift, V. 576.
Friccius, I. 90. ib. 390.
Friedensmittel, ein Mittel, daß jemanden nichts Widriges, ſondern lauter Friedfertiges begegnen müſſe, nach dem Albertus Magnus, III. 413.
Friederici VIII. 483.
Friedrichsd'or, verſchiedene Arten derſelben, IV. 25.
Frieſe, Excerpte aus deſſen Abhandlung über die Seidenpflanze, IV. 527.
Friſi, *Paoli*, VI. 568.
Fritſch, Nachricht von deſſen Schrift. Seltſame, auch wahrhafte, theologiſche, juriſtiſche, mediziniſche und phyſikaliſche Geſchichten, III. 347.
Frittenporcellan, Beſtandtheile deſſelben, VI. 187.
Fröſche, Verſuche mit den Muskeln und Nerven zerſtückter Fröſche von Galvani, Creve, Volta u. a. VI. 221 Voigt's Urtheil über die mit Fröſchen angeſtellten Verſuche des Volta u. a. VII. 149. Mittel, das Gequäke der Fröſche aus einem Hausgraben zu verbannen, IX. 244 Anwendung des Metallreizes auf einen mit Opium getödteten Froſch, IX. 329. Ueber lebendige Kröten, Fröſche und andere in Steinen eingeſchloſſene Thiere, ib. 578.
Froſt, angeſtellter Verſuch, die Sole, ein Salzbergwerk in Norwegen, durch den Froſt gradiren zu laſſen, I. 321. Veredlung des Weins, des Weineſſigs und des Biers durch den Froſt, II. 435. Analogie zwiſchen Froſt und Hitze, II. 552. Das raſche Auflodern der Flamme zur Zeit des Froſtes, VI. 38.
Froſtbeulen, Verſuch zur Heilung derſelben, vermittelſt der Elektrizität, V. 347. Ein leichtes Mittel gegen die Froſtbeulen, IX. 265.
Froſtgeſetz, das wahre Froſtgeſetz, I. 252.
Frucht, im Mutterleibe, Einfluß äußerer Dinge auf die Bildung derſelben, VII. 225. Ueber die Ernährung derſelben nach Darwin, VIII. 294.

Fruchtbarkeit, über den Stoff der Fruchtbarkeit in Rückſicht auf den Anbau der Gewächſe aus Wiegleb's Magazin für Freunde der Naturlehre, ꝛc. IX. 486 ff.

Fruchtbäume, Regeln über das Beſchneiden der Fruchtbäume, IX. 258. Siehe übrigens auch Obſtbäume. Fitzgerald's Verſuche mit Fruchtbäumen, XI. 173.

Früchte, Aufbewahrung derſelben in Weineſſig, V. 16. Beſchleunigung der Reife der Früchte bey Obſtbäumen, VIII. 226. Die ſchwarz angeſtrichenen Mauern, um die Reife der daran befindlichen Früchte der Spalierbäume zu befördern, XI. 171.

Fruchtknoten, germen, Erklärung dieſes botaniſchen Kunſtausdrucks, X. 433.

Fuchs, I. 182.

Fünffingerkraut, Benutzung deſſelben zum Lohgerben, V. 124.

Funkeln der Augen im Dunkeln, vorzüglich der Katzenaugen, Erklärung dieſes Phänomens, VI. 101.

Funken, Anleitung, ſüße Funken aus dem Munde zu ſpeyen, und hinunter zu ſchlucken, III. 230. Die Stärke des Funkens an dem erſten Leiter der Elektriſir-

Futterkräuter, Beſtandtheile verſchiedener Futterkräuter und beſte Düngungsmittel für dieſelben, VIII. 397. Der große rothe oder der Spaniſche Klee, VIII. ib. Die Esparſette, ib. 398. Das große Spargelkraut, die Pimpinelle und Futterwicke, ib. Pferdegras und großer Milz, ib. 399.

Futterung, über die Fütterung der Zugochſen, VIII. 179. Beſte Art der Futterung für die Bienen im Winter, X. 595.

Futterungstabelle, Beytrag zur ökonomiſchen Futterungstabelle, IV 174.

Futterwicken, ſ. Futterkräuter.

G.

Gagat, Beſchaffenheit deſſelben, II. 325.

Gährung, Theorie des Verfaſſers über die Gährung, I. 525. Wahrer Zeitpunkt der Weingährung, II 35. ſiehe Weingährung. Regeln für Brauer und Brenner, in Rückſicht der Gährung, V. 22. Verſuche und Beobachtungen über Gährung und Gährungsmittel, von Henry, V. 59 Ueber den Einfluß der Gährung auf die Dauer und Güte eines Biers, VI 419. Ueber den erforderlichen Wärmegrad bey der Gährung, VI. 421. Gewöhnliche Fehler, die bey der Gährung des Biers begangen werden, ib. 454. Ueber die Gährung bey der Bereitung des ſogenannten Kufenbiers, IX. 476. Neue Theorie der Gährung nach Voigt in Jena, ib. 553. Verfahren bey der Gährung des Weißbiers, XI. 488. Ueber Gährung, worinn ſie beſteht, verſchiedenen Arten derſelben u. ſ. w. XII. 31. Die Gährung des Brodteiges, Vorſchriften darüber, ꝛc. ib. 198.

Gährungsmaß, (Weinmeſſer) ein Gährungsmaß nach der Angabe des Bertholon, II. 45.

Galargues, berühmtes Dorf in Frankreich, wegen der Bereitung des Lackmus daſelbſt, V. 25.

Galen, I. 390. ib. 416. V. 43. XI. 277.

Galiläi, X. 119. ib. 194. XI. 69.

Galium Aparine, ſiehe Kleberaute.

Galläpfel, Beſchreibung und Benutzung derſelben, III. 591. V 123.
Galläpfelſäure, eigenthümliche Beſchaffenheit dieſer Säure, XI. 130.
Gallini, XI. 547.
Gallirung, zum Holzbeizen, Bereitungsart derſelben, II. 154.
Galvani, *Aloyſi*, über die Kräfte der künſtlichen Elektrizität auf die Bewegung der Muskeln, VI. 221. VII. 101. Ueber die thieriſche Elektrizität nach Galvani, VII. 142
Galvanismus, ſiehe thieriſche Elektrizität u. Galvani.
Gang, aufrechter des Menſchen, Unterſuchungen über die Urſachen deſſelben, X 473.
Gänſe, über das ſogenannte Verſehen der Gänſe, VII. 229 Ein Mittel, die Gänſe von den Saatäckern abzuhalten, X. 350 Angabe der Merkmahle zur Unterſcheidung junger und alter Gänſe, ib. 351. Tödtliche Wirkungen, die das Peterſilienkraut auf die Gänſe äußert, ib. Tödtliche Wirkungen des Mohns auf dieſelben, ib.
Gänſefuß, Benutzung deſſelben zum Brodtbacken, VIII. 199.
Gänſegarbe, Merkwürdigkeit derſelben, wegen der darauf befindlichen Inſekten, II. 414.
Gänſerich, Benutzung deſſelben zum Lohgerben, V. 124. Zum Brodtbacken, VIII. 207.
Gärben, ſiehe Gerben.
Gardane, glückliche Kuren deſſelben vermittelſt der Elektrizität.
Gardeleber Garley, vorzügliche Güte dieſes Biers, VI. 351.
Garkochen der Broyhahnwürze, ſ. Würze.
Garmachen des Leders, ſ. Gerben.
Garmann, VII. 494.
Garn, Bereitung eines Garns aus der Seidenpflanze und Anwendung deſſelben, III. 173. Methode der Harlemmer, das Garn zu bleichen, VI. 82. Bleichmethode des Garns, ib. 83. Verſuche über das rothe Türkiſche Garn, ib. 260. Verſuch, den gehechelten Flachs ſo zu bereiten, daß man recht feines Garn daraus ſpinnen kann, X. 330.

Garten, Anleitung, mitten im Winter einen Pflaumenbaum mit grünen und vollkommen reifen Früchten im freyen Garten haben zu können, VI. 144.
Gartenbohnen, chemiſche Beſtandtheile derſelben, VIII. 400.
Gartendünger, ſ. Dünger.
Gartenerbſen, chemiſche Beſtandtheile derſelben, VIII. 400.
Gartengewächſe, chemiſche Beſtandtheile verſchiedener Gartengewächſe, VIII. 399. Spinat, ib. Der weiße Kopfkohl, Rüben u. ſ. w. ib. 400 ff.
Gärtner, V. 174.
Gärtner, Kunſtſtück des Pinetti mit einer Bildſäule, die einen Gärtner vorſtellte. Erklärung dieſes Kunſtſtücks nach Kosmann, IX. 1.
Gas, Grundſätze der neuern antiphlogiſtiſchen Chemie über Gas und Gasarten, VI. 302. Benennungen der verſchiedenen Gaſe (Gasarten) nach der neuern ſowohl als nach der ältern Chemie, ib. 321.
Gas, kohlenſaures, Anwendung des Metallreizes auf Thiere, die in dieſem Gas getödtet worden ſind, IX. 330.
Gasarten, ſ. Gas. Neue Theorie der Gasarten nach Voigt, VI. 553.
Gaſſard a Rojas, VII. 500.
Gaſsner, Achilles, V. 68.
Gaſsner, Pater, Joh. Joſ., I. 72. ib. 91. Über deſſen Charlatanerie, III. 254.
Gaubius, IV. 531. V. 72. VI. 122.
Gaumen, weiche, anatomiſche Beſchreibung und Funktion derſelben, IV. 257.
Gautkey, VII. 403. ib. 409.
Gayakholz, Beſchaffenheit und Anwendung dieſes Holzes, VII. 464.
Gebärmutter, bey welchen Thieren man dieſelbe findet, und bey welchen ſich mehr als eine findet u. ſ. w. X. 454.
Gebäude, Materien, welche den Brand von Gebäuden abhalten, VI. 140. Ueber die Schädlichkeit der Wetterhähne auf Gebäuden, VIII. 439.

Gebräuche, Einfluß der verſchiedenen Gebräuche eines Volks auf die Ausartung ſeiner körperlichen Bildung, VII. 239.

Gebünde, Kunſtausdruck beym Weinhandel, Erklärung deſſelben, II. 478.

Geburtoliſten, das Reſultat der Geburtsliſten von Europa, V. 170.

Gedanken, Art und Weiſe ſeine Gedanken durch eine Mauer mitzutheilen, vermittelſt Klopfen und Kratzen an derſelben, VII. 327.

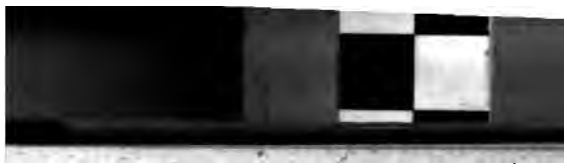
Gefahr, die Gefahr der verdorbenen Stubenluft, I. 450. Siehe auch Luft.

Gefäße, Methode, Gefäße von Eiſen ohne Löthung und Feuer ganz zu machen, I. 397. Anleitung zur Verzinkung eiſerner Gefäße, III. 29. Verfertigungsart einer haltbaren Lackglaſur auf kupferne und eiſerne Gefäße ſtatt der gewöhnlichen Verzinnung, leicht ergänzbar und wohlfeil, IV. 338. Anleitung irdenen Gefäßen eine beſſere Dauer und Feuerbeſtändigkeit zu geben, ib. 341. Ueber die Verfertigung feuerfeſter Gefäße, die das heftigſte Feuer und allerley Materien im Fluſſe aushalten, nach einer Abhandlung des berühmten Chemiker Pott, ib 466. Art der Japaner, allerley Gefäße aus aufgelöſtem Papier oder feinen Holzſägeſpänen zu verfertigen, VI. 26. Nachricht von einer Fabrik von emaillirten kupfernen Gefäßen, ib. 345 Gefäße zum Behuf des Brauens, ſiehe Brauen, Vorſchlag zu einer geſundern Glaſur irdener Gefäße, VI. 548 Methode, irdene Gefäße zu bronziren, VII. 154

Gefrieren, neu angeſtellte Verſuche über das Gefrieren des Waſſers, I. 322. Vortheilhaftes Gefrieren des Zitronenſaftes, ib. 356. Methode das Queckſilber zum Gefrieren zu bringen, ib. 449. Veredlung des Weins, des Weineſſigs und des Biers durchs Gefrieren, II. 435. Bereitung einer ſchwachen Sole durchs Gefrieren des Meerwaſſers, III. 221. Caſtillon's Bemerkungen über das Gefrieren des deſtillirten Waſſers in offenen gläſernen Gefäßen, III. 262. Methode der Nordländer, den Wein durchs Gefrieren zu konzentriren, IV. 217. Anwendung eben dieſes Mittels zur Konzentrirung des Weineſſigs, ib. 330. V. 16. Beytrag

trag zum Gefrieren im Sommer, von Walker und Nollet, ib. 68.
Gefrornes, im Sommer zur Abkühlung, Walker's Vorſchrift zur Verfertigung deſſelben, IV 164.
Gegenden, Einrichtung eines Reiſewagens zur Camera obſcura, um ganze Gegenden, Schlöſſer, Dörfer ꝛc. abzuzeichnen, VI. 134. Fig. 5.
Geheimniß, Methode, eine Frau zu zwingen, alles im Schlafe zu bekennen, III 413.
Geheimſchreiberey, verſchiedene Arten dieſer Kunſt, III. 379. Beytrag zur Geheimſchreibekunſt von Heyden, V. 593.
Gehen, Vortheile dieſer Art der Leibesbewegung, II 487.
Gehirn, Unterſuchungen über die Beſchaffenheit des Gehirns an verſchiedenen Verrückten und Raſenden, II. 404.
Gehör, Bemerkungen über das ſogenannte ſchwere Gehör, IX 460.
Gehörne bey Zugochſen, Mittel, demſelben ein ſchönes Anſehn zu geben, VIII. 176.
Geige, Zeit ihrer Erfindung, I. 181.
Geisbart, Benutzung deſſelben zum Gerben, V. 123.
Geisler, VIII. 230.
Geiſter, magiſche Vorladungen von Geiſtern in freyer Luft, II. 507. Optiſcher Beytrag zu Geiſtervorladungen, oder Anleitung, abweſende Perſonen im Zimmer in einem mit Waſſer angefüllten Kaſten erſcheinen zu laſſen, II. 567. Schwedenborgs Meynung über Geiſter und Geiſtererſcheinungen, III. 245. Erſcheinungen von Geiſtern der Verſtorbenen und Abweſenden nach von Eckartshauſen's Anweiſung, ib. 325. Probe einer künſtlichen Geiſtervorladung über einem Betſtuhle, worin die magiſche Laterne verſteckt iſt, ebenfalls nach von Eckartshauſen, IV. 2. Geiſtererſcheinungen ohne Räucherung, vermittelſt eines Hohlſpiegels nach von Eckartshauſen, ib. 3. Ueber Viſionen, Geiſtergeſchichten und Geſpenſter nach von Eckartshauſen, V. 478. Die Geiſtererſcheinung mit Hülfe der Schatten, VI. 131. Fig. 3. Eine Probe von Geiſtervorladen aus dem zweyten Theile des Buchs vom Aberglauben, VI. 264. Entzifferung der Geiſterkabbala, nach eben demſelben Buche, ib. 271.

Gekröſe, Hebung der Verſtopfungen im Gekröſe durch die Schwererde, VII. 99.
Gelaci, X. 128.
Geländerbäume (Spalierbäume), Begriff derſelben, IX. 617.
Geläute, ſ. Glockengeläute.
Gelb, Verfertigung einer gelben Farbe, I. 306. Beytrag zum Gelbfärben auf Leinewand und Baumwolle, VI. 538.
Gelbkraut, ſ. Wandkraut.
Geldſtück, Methode, mit dem Empfange eines Geldſtückes die elektriſche Erſchütterung zu verbinden, VIII 28.
Gelenkbiegſamkeit, gewiſſes Todeszeichen, II. 294.
Gellert, V. 79. V. 203.
Gemählde, ein magiſches Gemählde, das nach Belieben verſchwindet und wieder zum Vorſchein kömmt, nach Pinetti, III. 385. Richtige Methode, ein Gemählde zu zeichnen, ſo durch ein Glasvieleck in eine fremde Zeichnung oder in eine gewiſſe Schrift verwandelt wird, nach Leutmann, IV. 77. ib. T. 2. *Fig.* 3. Ein Gemählde ſteigt, wenn die Abendglocke zum Gebete geläutet wird, aus dem Rahmen von der Wand



Geomantie, Erklärung dieſes Ausdrucks, III. 369. Auszüge eines Werkes über die Geomantie, ib. 417.
Georgi, Verſuche deſſelben über die Verfertigung des unverbrennlichen Schwediſchen Steinpapieres zum Behuf des Dachdeckens, VI. 65.
Gequäke der Fröſche, ſ. Fröſche.
Geräthe, Methode, Geräthe von Elfenbein oder Knochen mit verſchiedenen Farben zu beizen, VI. 36. Warnung vor dem Gebrauch kupferhaltiger und bleyhaltiger Geräthe in den Küchen u ſ w. X. 529.
Gerben, Methode, die Felle in Louiſiana zu gerben, II. 357. Gerben der Häute mit gepulvertem Haidekraute ſtatt der Eichenrindenlohe, IV 529. Seguin's neue Methode, die Lederhäute in einigen Tagen zu gerben, gar zu machen, und die Verfertigung eines dauerhafteren, waſſerfeſten Leders, XI. 93. ib. 136 ff
Gerbendes Prinzip (Grundweſen) chemiſche Unterſuchung der Pflanzenſäure und Erfahrungen über das gerbende Grundweſen insbeſondere, von Chauſſier, XI. 124.
Gerhard, IV. 446. V. 203.
Gerinnen der Milch, Mittel, daſſelbe zu verhindern, IV. 589.
Germen, Fruchtknoten, Erklärung dieſes Kunſtausdrucks in der Botanik, X. 433.
Gerſte, hordeum, verſchiedene Arten und Abarten derſelben, II. 207. Benutzung der Gerſte zum Bierbrauen, VI. 362. Beſtandtheile der Gerſte und beſtes Düngungsmittel für dieſelbe, VIII. 392. Das Malzen, Dörren und Trocknen der Gerſte zum Behuf des Weißbierbrauens, XI. 463.
Gerſton, V. 501.
Geruch, Schärfe des Geruchs bey den Negern auf den Antillen, I. 380. Vertreibung übler Gerüche aus Gefäßen, aus dem Munde ꝛc. V. 38.
Geſang, Anleitung zur Verfertigung eines leichten Inſtruments, den Geſang einer Amſel, Lerche oder Nachtigall natürlich nachzumachen, II. 191. Urſprüngliche Entſtehung des Geſangs, III. 237. Das Vögelorcheſter, oder wie kann man den Geſang unſerer Waldvögel verſchönern? XII. 168.

Geſchäfte, über die Schädlichkeit der Geſchäfte der Scheidekünſtler und Apotheker für die Geſundheit, IX. 122.

Geſchlechtstheile, Beſchaffenheit der Geſchlechtstheile der Pflanzen und Thiere, X. 409. Vergleichung des Linnäus zwiſchen den Geſchlechtstheilen der Thiere und Pflanzen, ib. 410. Ueber den Sitz der Geſchlechtstheile bey den Pflanzen, ib. 431.

Geſchmack, modriger, der Fiſche, Mittel, denſelben zu benehmen, I 207. Methode, die deutſchen Oliven an Farbe und Geſchmack den ausländiſchen ähnlich zu machen, X 346. Anwendung der Oliven zum Baumöl, XI. 537.

Geſchütz, Benutzung des Knalls von einem Geſchütze zur Telegraphik, VII 414.

Geſchwindpoſt, elektriſche, nach der Angabe des Reuſſer, VII. 140.

Geſchwindſchreiben, Geſchichte der Kunſt des Geſchwindſchreibens, III. 378

Geſchwülſte, Verſuche zur Heilung derſelben durch die Elektrizität, V. 350. Mittel wider den Geſchwulſt der Teſtikeln, VI. 99.

Geſicht, Methode, die Geſichter einer ganzen Geſellſchaft ſcheuslich darzuſtellen, III. 370. Vorſichtsregeln zur Schonung des Geſichts, IV. 166.

Geſichtstäuſchung, beym Erblicken ſeiner eignen Perſon; Erklärung dieſes Phänomens, II. 569.

Geſpenſter, Methode, leuchtende Geſpenſter vorzuſtellen, die einige Monathe hindurch ihre leuchtende Eigenſchaft behalten, I. 458. Kirchner's Methode, Geſpenſter durch Hülfe trockner Dämpfe erſcheinen zu laſſen, III 439 Eine andere Methode deſſelben, ein Geſpenſt mitten in der Luft ſehn zu laſſen, III. 444. Schott's Erklärung über Geſpenſtererſcheinungen, III. 456. Ueber Geſpenſter, nach von Eckartshauſen, V. 478. Ueber den Mechanismus der Geſpenſter im Allgemeinen, d. i. Vernunftgründe gegen die Möglichkeit der Geſpenſter, IX. 409.

Geſpräche, Beförderungsmittel der Ausdünſtung des menſchlichen Körpers, I. 393.

Geſtalten, Methode, vermittelſt eines Spiegels die ſeltſamſten Geſtalten erſcheinen zu laſſen, nach von Eckartshauſen, IV. 5.

Geſtirne, in der Feuerwerkkunſt, Formel zu Geſtirnen von gelben und weißen Feuer, V. 296.
Geſundbrunnen, über die Wirkung der Geſundbrunnen, II. 489.
Geſundheit, Einfluß des Sauerſtoffs auf die Geſundheit, VIII. 449.
Geſundheitszober, beym Magnetismus, Auskunft über denſelben, I. 411.
Getränke, warmes, Beförderungsmittel der Ausdünſtung des menſchlichen Körpers, I. 395. Glauber's Methode, Getränke aller Art, die ſauer geworden ſind, leicht wieder trinkbar zu machen, II. 12. Fig. XI. Vorſchrift zur Bereitung kühlender Getränke im Sommer, VI. 481.
Getreide, über die Entſtehung der ſchlangenähnlichen Aelchen im gichtigen Getreide und Mehlkleiſter, II. 225. Verzeichniß verſchiedener dem Getreide ſchädlicher Inſekten, ib 500. Mittel zur Vertilgung derſelben, ib. 505. Ueber die Vegetirung des Getreides in den verſchiedenen Erdarten der Aecker, III. 75. Die Beſchaffenheit und der vortheilhafte Einkauf des Getreides beym Bierbrauen, VI. 361. Chemiſche Beſtandtheile des Getreides, VIII. 392. Beſtandtheile des Winterweizens, ib. Des Roggens, ib. 393. Der Gerſte, ib. Des Hafers, ib. 394. Der Felderbſen, Linſen und Feldbohnen, ib. 396. Des türkiſchen Weizens und Buchweizens, VIII. 397.
Getreideböden, gelungener Verſuch, den ſchwarzen Kornwurm aus denſelben zu vertreiben, I. 199. Mittel, dem ſchwarzen Kornwurm auf den Getreideböden zu tödten, ib. 372. Einrichtung eines guten Getreidebodens in einer Brauerey, VI 349. NB. Man ſehe nicht S. 349 des Bogens Y, ſondern S. 349 des verdruckten Bogens Z.
Getreidereuter, curculio frument. Naturgeſchichte dieſes Wurms, VI. 368.
Getreideſamen, über das Einweichen deſſelben in düngende Flüßigkeiten, VIII. 395.
Gewächſe, erſter Verſuch, ausländiſche Gewächſe in Gewächshäuſern zu erziehen, I 190. Bonnets Verſuche, Gewächſe blos in Moos und dergleichen zu erziehn, ib. 230. Muſtels artige Verſuche mit Gewächſen in und auſſer

auſſer dem Treibhauſe im Winter, V. 449. Ueber den Stoff der Fruchtbarkeit in Rückſicht auf den Anbau der Gewächſe aus Weigel's Magazin für Freunde der Naturlehre ꝛc IX. 486.

Gewehr, Pinetti's Kunſtſtück mit einem kleinen Gewehr, VIII. 465. Eine aus einem Gewehr abgeſchoſſene Taſchenuhr befindet ſich nach dem Schuſſe unter einem Leuchter und auf dem Tiſche unverletzt wieder; Erklärung dieſes Kunſtſtücks des Pinetti nach Kosmann, ib. 568.

Gewehrfabrik, Nachricht von einigen Engliſchen Gewehrfabriken, VI. 344.

Gewichte, genaue Angabe der Gewichte in Berlin, IV. 19.

Gewitter, einige Beobachtungen über Gewitter, III. 116. Verhaltungsregeln beym Gewitter, IV. 319. Unterſuchung der Frage: in wie fern laſſen Gewitter die künftige Witterung errathen? VI. 161 Ueber die Entſtehung der Gewitter nach der Theorie des Hrn Prof. Voigt in Jena, VII. 36 Ueber die Seltenheit der Gewitter im Winter nach eben demſelben, ib. 40. Theorie des Lampadius über die Entſtehung der Gewitter, VII. 53.

Gewitterableiter, der Gewitterableiter des Pelliſſon, der zugleich die atmoſphäriſche Elektrizität anzeigt, V. 430. Tab. 5. Fig. 13. Verbeſſerung der Gewitterableiter von Hrn. Robert Paterſon in Philadelphia, IX. 329. Siehe auch Blitzableiter.

Gewürme, über die Anzahl der bekannten Arten derſelben auf der Erde, V. 66.

Gewürzbier (Buttelbier) Vorſchrift zur Bereitung deſſelben, VI. 478.

Giebchenſteiner Bier, vorzügliche Güte dieſes Biers, VI 351.

Gicht, mediziniſche Kraft des Quaſſiaholzes gegen dieſelbe, I. 329. Pott's äuſſerliche Heilmittel gegen dieſelbe, II. 479.

Gift, Anwendung des Metallreizes auf Thiere, die durch Gift getödtet worden ſind, IX 329.

Giftpflanzen, Rettungsmittel nach dem Genuſſe giftiger Pflanzen, I. 63.

Gilly, über die neuen Lehmſchindeldächer; ein Auszug aus der Beſchreibung der feuerabhaltenden Lehmſchindeldächer vom Geh. Baurath Gilly, IX. 96.
Gioberto, VIII 243.
Giorgio Franc. di, I. 184.
Gips, Methode, Münzabgüſſe in Gips zu machen, I. 410. Eine andere Methode dergleichen Abdrücke zu machen, IV. 387. Beſtandtheile des Gipſes, IX. 136. Benutzung des Gipſes als Düngungsmittel, IX. 144.
Gipsbronze, Bereitung derſelben, VII. 155.
Gipsgießerey, etwas über Gipsgießerey, VI. 188.
Gipſon, VIII. 298.
Girtanner, VI. 301. ib. 320. VIII. 440.
Glanz, das Verfahren, deſſen man ſich zu Malmedy bedient, um die Pappe für die Tuchfabriken zum Tüchergianze zu verfertigen, X. 107.
Glanzfirniß, Vorſchrift zur Verfertigung eines Glanzfirniſſes zum Behuf farbiger Kupferſtiche, III. 507.
Glanzgras, gemeines, ſ. Kanariengras.
Glas, Entdeckung der Kunſt, das Glas in Tafeln zu gießen, I. 181. Neuere Erfindung, Kupferſtiche auf Glas zu ätzen, ib. 516. Verfertigungsart eines grünen Glaſes, das die Farben zerſtreut, II. 378. Wirkung des Waſſers auf ein im Schmelztiegel befindliches flüſſiges Glas, III. 16. Anleitung ohne Beyhülfe eines Diamants ein Glas, eine Spiegeltafel, oder ſogar ein Stück Kryſtall, ſo dick es auch ſey, nach der mit der Tinte vorgeriſſenen Zeichnung auszuſchneiden, nach Pinetti, III. 277. Ueber das Zuſammenziehn und Erweitern des Glaſes nach Leutmann's Beobachtungen, III. 301. Röhre von Glas, die den Umlauf des Bluts vorſtellt, III. 408. Leutmann's Methode, durch ein Vieleck von Glas ein Gemählde in eine fremde Zeichnung oder in eine gewiſſe Schrift zu verwandeln, IV. 76. Geſchichte der Kunſt des Glasätzens, ib. 162. Wie das Glas mit der elektriſchen Flüßigkeit gebunden und auch wieder entladen werde, ib. 194. Verfertigungsart einer elektriſchen Piſtole von Glas, ib. 382. Tab. 7. Fig. 2. Benutzung des Glaſes zu Schmelztiegeln, IV. 486. Benutzung des Glaſes in der Feuerwerkkunſt, V 290. Vorſchrift zur Verfertigung der verſchiedenen Arten des Böhmiſchen Glaſes, VI. 527.

Methode

Methode auf Glas mit Farben zu marmoriren, daß es einem natürlichen Marmor gleich ſeyt, darin goldene und ſilberne Schrift zu ſchreiben oder andere Zeichnungen zu machen, X. 78. Methode auf Glas zu ätzen, mittelſt der gasförmigen Flußſpathſäure, X 93. Methode, Glas mit einem einfachen elektriſchen Funken zu durchlöchern, XII. 154. S. auch Gläſer.

Glasbecher, Anleitung vermittelſt eines Glasbechers oder einer Glasſchale einer Geſellſchaft die elektriſche Erſchütterung zu geben, VIII 28

Glascylinder, Anwendung derſelben zu Elektriſirmaſchinen, IV. 334.

Glaſer, VIII. 205.

Gläſer, beſte Art von Gläſern zu Fernröhren, II. 376. Ueber den Nutzen der Gläſer, deren man ſich gewöhnlich zum Leſen bedient, IV. 168. Methode Gläſer von hartnäckigen Uebelgerüchen leicht und vollkommen zu ſäubern, V. 38. Anleitung, die elektriſche Erſchütterung vermittelſt Waſſergläſer zu geben, VIII. 26. S. Glas

Glaskäſtchen, Vorzüge der Glaskäſtchen vor andern Behältniſſen zur Aufbewahrung ausgeſtopfter Thiere, XI. 417. Mängel derſelben, ib. 418. Noch etwas über die Glaskäſtchen, ib. 425.

Glaskugeln, Anwendung derſelben zu Elektriſirmaſchinen, IV. 333

Glasperlen, unächte, technologiſche Geſchichte der Erfindung derſelben, VI. 24.

Glasporcellan des Hrn. von Reaumur, Beſchaffenheit deſſelben, VI. 189.

Glasröhren, Anwendung derſelben zu Elektriſirmaſchinen, IV. 334. Die Glasröhre, die den Umlauf des Bluts vorſtellt, III 408.

Glasſchale, ſ. Glasbecher.

Glasſcheiben, Anwendung derſelben zu Elektriſirmaſchinen, IV. 334

Glasſchleifen, Anwendung der Kieſelerde zum Glasſchleifen, VIII 424.

Glastafeln, Klaproth's Verſuche, eine Glastafel mit einer Scheere zu zerſchneiden, IV. 347. Anleitung, Glastafeln nach Belieben zu wölben, IV. 518.

Glaſur, Erfindung der Kunſt Töpfe zu glaſiren, I. 181. Art und Weiſe Dachziegeln das Anſehn glaſirter Dächer zu geben, ib. 284. Vorſchrift zu einer haltbaren Lackglaſur auf kupferne und eiſerne Gefäße, ſtatt der gewöhnlichen Verzinnung, leicht ergänzbar und wohlfeil, IV. 338. Die Beſtandtheile einer guten Fayanceglaſur, VI. 176. Vorſchrift zur Glaſur des ächten Porcellans, VI. 185. Vorſchlag zu einer geſundern Glaſur der töpfernen Küchengeſchirre, ib. 548. Bleygehalt der Glaſur auf weißer Fayance, VIII. 5.

Glätte, Anwendung derſelben als Färbematerial, III. 591.

Glatteis, Theorie über die Entſtehung des Glatteiſes, XI 36.

Glaube, etwas über den Glauben an Kalender, VI. 297.

Glauber, I. 331. Auszüge aus einigen ſelten gewordenen Schriften dieſes Mannes, II. 1 ff. IV. 474. ib. 506. V. 1. ib. 13. ib. 224.

Glauberſalz, Entſtehungsart deſſelben, I. 530. Siehe Wunderſalz.

Gleditſch, I. 386. IV. 527. Ueber das Lohgerben, V. 122. ib. 194. VI 111 VIII. 212.

Gleichen Baron von, deſſen Erfindung eines Sonnenmikroſcops, X. 248.

Glieder, in wieweit Steifheit und Unbiegſamkeit der Glieder ein Kennzeichen des Todes ſey, IX. 375.

Gliederreiſſen, Pott's äußerliches Heilmittel gegen daſſelbe, II. 479.

Glocken, Erfindung derſelben, I. 182. Benutzung derſelben zur Telegraphik, VII. 412. Ein Kunſtſtück des Pinetti mit einigen Glocken, VIII. 470. Erklärung dieſes Kunſtſtücks nach Kosmann, ib. 558.

Glockengeläute, vermittelſt der Cither einen Ton wie ein Glockengeläute aus der Ferne hervorzubringen, VII 110. Ein einfaches Glockengeläute vermittelſt einer Schere, VII. 110.

Glücksrad, das Glücksrad nach aſtrologiſcher Art ꝛc. III. 417.

Glycine Apios Linnaei, ſiehe Erdnuß.

Glycirrhiza glabra, ſiehe Süßholzbaum.

Gmelin, Auszug aus deſſen Abhandlung über den thieriſchen Magnetismus, III. 465. ff. Beſchreibung einer

ner Egyptiſchen Mumie, IV. 532. V. 203. ib. 367. VI. 279. X. 50.
Guaecum officin, ſiehe Franzoſenholz.
Gebet, I. 75. ib. 91. VI. 347.
Gold, dreyerley Arten von Gold, die man in China beym Lakiren gebraucht, I. 133. Erfindung der Kunſt, das Gold vom Silber zu ſcheiden auf trockenem Wege, I. 186. Eine andere Methode, II. 171. Merkwürdige Erhitzung des Goldes, wenn man es pulveriſirt, in der Hand mit Queckſilber amalgamirt, III. 223. Bereitung eines knallenden Goldes (Knallgold) ib. 258. Genaue Angabe des Werthes, ſowohl vom geprägten als vom verarbeiteten Golde in Berlin, IV. 24 ff. Auflöſung des Goldes in Waſſer, ib. 356. Vermögen des Goldes, die Muskeln bey ſtarker Berührung zu reizen, IX. 417
Goldblumen, die Kunſt Goldblumen in allerley Art Zeug zu drucken, ſo daß ſie die Wäſche aushalten, IV. 551.
Goldbronze, Bereitungsart derſelben, VII. 153.
Goldfirniß, Formel zu einem Goldfirniß, Zinn damit zu vergolden, IV. 338.
Goldfuſs von, Auszug aus deſſen Schrift: Feuerſicheren und dauerhafter Häuſerbau von wohlfeilen Leimenpatzen, u. ſ. w. VIII. 429. IX 111.
Gologelb, helles, Vorſchrift zur Verfertigung deſſelben zum Behuf des Holzbeizens, II. 187.
Goldgrund, die Verfertigung der Silhouetten auf einem Goldgrunde hinter dem Glaſe, IV. 553.
Goldmann, VI 111.
Goldmünzen, Aufſchluß über einige Kunſtſtücke des Pinetti mit Goldmünzen, nach Kosmann, VIII. 556. IX. 15. ib. 17.
Goldſatz, Entdeckung der Verfertigungsart deſſelben, durch Kaufmann, VI. 259.
Goldſchreiber bey den Alten, Nachricht von denſelben, X. 53.
Goldſchrift, Methode eine Goldſchrift ohne Gold hervorzubringen, VIII. 43.
Goldtinte der Alten, Verfertigungsart derſelben, VIII. 42. Geſchichte der Goldtinte, X. 52.
Goldwage, die Goldwage, welche ſich durchaus nicht durch eingelegte Gewichte, ſondern bloß durch das Macht-

Machtwort des Künſtlers ins Gleichgewicht ſetzen läßt, Erklärung dieſes Kunſtſtücks des Pinetti, VIII. 550.
Görz, Nachricht von deſſen Schrift: die neueröffnete Kunſtkammer, III 428.
Görz, Grafſchaft, Beſchaffenheit des Weins in dieſer Grafſchaft, XII. 47.
Goſe, Goßlarſche, Güte dieſes Biers, VI. 351. NB. Man ſehe nicht S. 351. des verdruckten Bogens Aa, ſondern S. 351. des Bogens Y.
Goſſypium herbaceum, ſ. Baumwollenkraut.
Goßlarſche Goſe, ſiehe Goſe.
Gothaer Doppelbier, Güte deſſelben, VI. 351. NB. Man ſehe nicht S. 351 des verdruckten Bogens Aa, ſondern S. 351 des Bogens Y.
Göttling, VI. 118. XII. 89.
Götze, IV. 537 V. 526 VI. 103. XI. 446.
Gouan, deſſen neue Art von elektriſchen Reibezeugen, VII. 472. X. 252. ib. 254.
Graaf, V. 162.
Grabſtichel, das ſogenannte Nachlaſſen überhärteter Grabſtichel, IV. 518.
Gradiren der Sole, Erklärung dieſes Kunſtausdrucks, III. 212.
Gradirhäuſer, erſte Angabe derſelben, I 191. Anweiſung zur vortheilhaften Anlegung derſelben, III. 213. Einrichtung und Nutzen der Gradirhäuſer, III. 295.
Gradiska, Beſchaffenheit der Weine in dieſer Grafſchaft, XII. 47.
Gralath, I. 91.
Gram, V. 87.
Granatillenholz, Beſchaffenheit und Benutzung deſſelben, VII 464.
Grant, IV. 441.
Grasarten, Anwendung der verſchiedenen Grasarten zur Verfertigung des Papiers, II. 316.
Grasgrün, Vorſchrift zur Verfertigung einer grasgrünen Farbe, I. 306.
Graſeide, ſiehe Graswolle und Flachsſeide.
Graswolle, Schäffer's Verſuche mit der gemeinen Graswolle, II. 138. Anwendung derſelben zu Hüten, nach Wehr, VI. 536.

Graswurzeln, Verfertigung eines Zuckers aus den Graswurzeln,
Graßmann, Auszug aus deſſen Abhandlung über den Torf bey der Feuerung, VII. 260.
Gravenhorſt, Methode aus dem Wunderſalze des Glauber, ohne Feuer einen wahren Schwefel hervorzubringen, nach den Verſuchen der Gebrüder Gravenhorſt, VI. 482.
Graveſand, Beſchreibung der von demſelben erfundenen Maſchine, um im luftleeren Raume Elektrizität zu erregen, XII. 129.
Graves-Weine, verſchiedene Sorten der Graves-Weine, XII 67.
Grazia, X. 194.
Gren, VI. 312. IX. 327.
Grew, V. 375.
Griechen, über die Telegraphik derſelben, VII. 322. Troſeldzeichen derſelben, ib. 339. Myſterien der Griechen, ib. 362. Eleuſinſche und Dionyſiſche Myſterien, ib. 378. ſiehe auch Eleuſeniſche Myſterien. Die Orpheuſiſchen, ib. 397. Die Samothraziſchen, ib. 377 Etwas über den Wein bey den alten Griechen, XII. 19.
Griffel, ſtylus, Erklärung dieſes Kunſtausdrucks in der Botanik, X. 433.
Grillen, ſiehe Hausgrillen.
Grimaldi, I. 184.
Grindwurzel, krauſe, Benutzung derſelben zum Brodbacken, VIII. 199.
Groſchen, Entſtehung der Benennung dieſer Münzſorte, IV. 28.
Größe, Ausartung organiſcher Körper, in Abſicht auf Größe, VII. 160.
Großſultan des Pinetti, Erklärung dieſes Automaten, nach Kosmann, VIII. 529.
Grottenwerk, Nachahmung der rothen Korallenzinken für Grottenwerke, IV. 389.
Grubentorf, Unterſchied deſſelben vom ſogenannten Plaggentorf, VII. 293. Verſchiedenheit dieſes Torfes, ib. 284.
Grubenverkohlung, des Torfs, ſ. Torf.

Grufteröfnung verpeſteter Todten, Bedenklichkeiten dabey, VII. 490. Mittel gegen zu befürchtende Gefahr bey Grufteröfnungen, ib. 506. Waſſer, ib. Die oxygeniſirte oder dephlogiſtiſirte Salzſäure, ib. 507. Feuer, ib. 508.

Grün, Anleitung zur Verfertigung einer grünen Farbe zum Mahlen in Oel und Waſſer, von Scheele, I. 396. Vorſchrift zu einer dunkelgrünen Farbe zum Behuf des Holzbeizens, II. 188. Anleitung zur Hervorbringung eines grünen Feuers, ib. 416. Eine andere Methode grünes Feuer hervorzubringen, III. 94. Vorſchrift zur Verfertigung des ſchönen Braunſchweigergrüns, VI. 522.

Grundſtoffe, Folgen der Fäulniß in Abſicht auf die Grundſtoffe, IX. 349.

Grünglas, Vorſchrift zur Verfertigung deſſelben, VI. 527.

Grünſpan, Verfahrungsart und Anwendung deſſelben zu verſchiedenen Farben, III. 600. Die Verfertigung eines ſchönen ſogenannten Grünſpans, IV. 515. Verfertigungsart des Franzöſiſchen Grünſpans zu Montpellier nach der Beſchreibung des Montet, IV. 569. Ueber die Benutzung des ſogenannten deſtillirten (kryſtalliſirten) Grünſpans, IV. 572.

Grütze, ſ. Schwadengrütze.

Guajakharz, Beſchaffenheit und Anwendung deſſelben, III. 280 Beſchreibung dieſes Harzes und Kennzeichen ſeiner Aechtheit, IV. 398.

Guerike, *Otto von*, Verſuche deſſelben mit den ſogenannten Magdeburgiſchen Halbkugeln, IV. 197.

Guillotine, Geſchichte der Erfindung der Guillotine, VII. 75.

Gummi, Gummi ammoniacum, Anwendung deſſelben als Färbematerial, III. 588.

—— animale, Beſchaffenheit dieſes Baumharzes, I. 59.

—— arabicum, Beſchaffenheit deſſelben und Kennzeichen ſeiner Güte, IV. 406.

—— elaſtiſches, Anwendung deſſelben, III. 73. Bemerkungen über das elaſtiſche Gummi und Verfertigungsart des Dippelöhls aus demſelben, III. 263. Etwas über den Baumſaft, der das elaſtiſche Gummi giebt, VII. 102.

Gummi vom Senegal, Kennzeichen der Aechtheit deſſelben, IV. 406.
Güſtrower Knieſenack, Güte dieſes Biers, VI. 351.
Gütle, der Zauberbrunnen nach dem Entwurf des Gütle, IX. 52. F. 7. N. 1 ſ 13.
Guyon, VI. 2.
Guyot Nachricht von deſſen Schrift: neue phyſikaliſche und mathematiſche Beluſtigungen.
Gypſum ſpathoſum, ſ. Schwerſpath.

H.

Haare, über die Elektrizität der Haare, I. 326.
Haarpuder, Zeit der Einführung deſſelben, I. 191.
Habergrütze, ſ. Hafergrütze.
Hackelberg, der Jäger Hackelberg; Erklärung dieſer Erſcheinung, I. 445.
Hacquet. IV. 550.
Haen, Verſuche deſſelben über mediziniſche Elektrizität, IV. 439. V. 344.
Hafer, Benutzung deſſelben zum Bierbrauen, VI. 362. Beſtandtheile deſſelben und beſtes Düngungsmittel für denſelben, VIII 394.
Hafergrütze, Anwendung des Schleims derſelben beym Spinnen, anſtatt des Speichels, VIII. 503.
Hagebüche, Benutzung derſelben zum Lohgerben, V. 124.
Hagel, über die Bildung des Hagels nach der Theorie des Cotte, III. 553. Methode, Waſſerkörner in Hagel umzuwandeln, vermittelſt der Elektrizität, IV. 96. Inwiefern ſich aus dem Hagel die künftige Witterung vorher ſagen läßt, VI. 161. Ueber die Entſtehung des Hagels nach der Theorie des Hrn. Profeſſor Voigt in Jena, VII. 37. Andere Theorien über die Entſtehung des Hagels, VII. 379. XI. 23.
Hagen, X. 57.
Haggarth, V. 518.
Hähne, Methode, denſelben Hörner aufzuſetzen, II. 400. Vorgefühl der Hähne von eintretender Wetterveränderung, V. 356. Pinetti's Kunſtſtück mit einem Hahne, VIII. 471.

Hahnemann, deſſen Weinprobe auf Bleyverfälſchungen, IV. 374. Vorſchrift über die Nützbarkeit des Silberſalpeters, ib. 384. V. 195. Etwas über die Erzeugung des Glauberſalzes von demſelben, V. 200. Ueber den kalten Brand, X. 42. Anleitung zur Bereitung der Weinprobe nach ebend. XII. 89

Hahnengefechte, Beſchreibung der Hahnengefechte bey den Engländern, IV. 176.

Halberſtädtſcher Broyhahn, Vorſchrift zur Bereitung deſſelben, VI 462.

Halbklauer, Vorzüglichkeit dieſer Art Ochſen, VIII. 176.

Halbſchlag, Verſuch zur Heilung dieſer Krankheit durch Elektrizität, V. 344.

Halde, du, V. 78.

Hales, V. 375. VI. 309. IX. 138.

Halle, VII. 100. X. 57.

Haller, V. 158. ib. 168. ib. 497. ib. 504. ib. 511. VIII. 296. IX. 362. ib. 401. X. 124. ib. 425.

Halsentzündung, Verſuch zur Heilung derſelben durch Elektrizität, V. 346.

Hamburg, Beſchreibung der neuerfundenen Austiefungsmaſchine für Hamburg, VI. 239. Fig. 19. Güte des Biers in Hamburg, ib. 351.

Hamel, du, Verfahren beym Magnetiſiren der Stahlſtäbe und der verbeſſerten Magnetnadel, IV. 457. Tab. 8. Fig. 2. 3. 4. Ueber den Haarwuchs der Thiere nach Beobachtungen des du Hamel, IV. 508. T. 8. Fig. 5-9. V. 452. VI. 110. Vorſchriften des du Hamel für das Baumbeſchneiden, in Rückſicht aufs Vegetiren, VIII. 30. XII. 24.

Handalphabet der Fingerſprache zum Behuf der Taubſtummen, IX. 475.

Hamſter, Naturgeſchichte deſſelben, IV. 45. ib. Tab. 2. Fig. 2. Merkwürdige Backentaſchen des Hamſters, ib 48. Aufenthalt des Hamſters, ib. 50. Künſtliche Gänge und Vorrathskammern deſſelben, ib. 51. Verſchiedene Eintheilungen ihrer Gänge in Kornmagazine, Oerter für den Koth u. ſ. w. ib. 54. Herzhaftigkeit des Hamſters, ib 57. Grauſamkeit des männlichen Hamſters gegen das Weibchen, ib. 60. Noch größere Grauſamkeit deſſelben gegen andere kleinere Thiere, als Mäuſe, Ratten, u. ſ. w. ib. 61. Vorzüglichſte

Nahrungsmittel des Hamſters, ib. 62. Aeuſſerſt weniges Saufen im Verhältniſſe ſeines Fraßes, ib. 63. Widerlegung der Fabel vom Gehn des Hamſters auf den Hintertüßen, ib. 66. Art der Begattung des Hamſters, und Zeit derſelben, ib. 69. Unbeſiegbarer Abſcheu des Hamſters gegen allen Zwang, ib. Alter des Hamſters, ib. 72. Art des Hamſters, ſeine Fruchtvorräthe einzuſammeln, ib. 73. Der Winterſchlaf des Hamſters, ib. 128. Phyſiſche Urſachen dieſes Schlafs, ib. 131. Erſcheinungen beym Erwachen des Hamſters aus ſeinem Schlafe, ib. 133 Bilanz zwiſchen dem Gewerbe mit Hamſterfellen und der Kornentwendung, die die Hamſter unternehmen, nach Sulzer's Berechnung, ib. 134. Werth der Hamſterbälge und Benutzung derſelben, ib. 135. Preiſe auf den Hamſterfang, ib. 137. Das eigentliche Hamſtergraben, ib. 139. Verſchiedene Arten der Hamſterfallen, ib. 143.

Hände, das Trockenwerden der Hände, eine Wetteranzeige, I 194. Ein Inſtrument, um durch die Wärme der Hände das Ausdünſten, das Sieden, das Entſtehn der Kälte zu beweiſen, IX 144. Fig. 19.

Handelsgewicht in Berlin, genaue Angabe deſſelben, IV. 22.

Handſpritze, Verfertigungsart einer ſehr vortheilhaften Handſpritze nach Löſcher's Methode, V. 468.

Hanf, Benutzung des Abgangs des Hanfes zur Verfertigung des Papiers, II 318. Sortirungen des Hanfes im Handel von Riga, ib. 524. Neue Bleichmethode der Gewebe von Hanf, vermittelſt der Kochſalzſäure, V. 531. Benutzung des Hanfes zum Oelpreſſen, XI. 531.

Hannsmann, IV. 449.

Hanschini, IX. 399.

Hare, VIII. 291

Harfe, die Wetterharfe oder Rieſenharfe, XII. 243.

Harlem, Beſchreibung der daſigen Leinewand- und Garnbleicherey, VI 82.

Harmonika, Erfindung derſelben durch Franklin, I. 182. Beſchreibung der muſikaliſchen Harmonika, I. 442. ib. Fig. XI. Vorſchlag zur Verbeſſerung derſelben, II. 534. Verſuch über das Phänomen, mittelſt der Flamme der

der inflammabeln Luft einen Harmonikaton hervorzubringen, VIII. 134.
Harmonikon, Nachricht von dem Harmonikon, einem neuen muſikaliſchen Werkzeuge nach der Erfindung des Hrn. Müller, IX. 572.
Harmoniſche Geſellſchaft in Straßburg. Stiftung derſelben durch Puyſegur und fernere Nachrichten von derſelben, I. 438. Noch etwas über die harmoniſche Geſellſchaft in Straßburg, III. 464.
Harriſon, I. 183.
Hart, Verſuche deſſelben über mediziniſche Elektrizität, IV. 438. V. 272.
Härtewaſſer, Anleitung zur Verfertigung eines Härtewaſſers zum Behuf des Stahlhärtens, I. 107.
Hartley. VIII. 299.
Hartmann, I. 34. ib. 38. ib. 91. Verſuche deſſelben über mediziniſche Elektrizität, IV. 446. V. 347. Anleitung, das Wachsthum der Bäume durch die Kunſt zu befördern, nach dem Vorſchlage des Engländers Hartmann, VII. 119. Beſchreibung eines von demſelben erfundenen Elektrometers, XII. 146.
Härtung des Stahls, ſiehe Stahl. Härtung des Holzes, ſiehe Holz.
Hartwich, I. 31. ib. 91.
Harvey, VIII. 299.
Harvord, Verſuche deſſelben mit Bluteinſpritzungen, IV. 170.
Harz, Bereitungsart eines Harzes aus Bernſteinöl und konzentrirter Salpeterſäure von Marggraf, V. 85. Chemiſche Unterſuchung des Harzes, welches durch die Verfertigung des Vitriolæthers gewonnen wird, VI. 119.
Harzbäume, Behandlungsart derſelben, um Harz aus ihnen zu gewinnen, I. 208.
Harzelektrophor, ſ. Elektrophor.
Harzpulver, über die elektriſchen Figuren des Harzpulvers nach der Theorie des Herrn Prof. Voigt in Jena, VII. 29.
Harzſieden, Methode deſſelben, I. 213.
Haſelnußſtaude, über die Veredlung der Haſelnußſtaude und die verſchiedenen Arten derſelben, IX. 566. Benutzung der Früchte der Haſelſtaude zum Oelpreſſen, XI. 535.

Haſen, Mittel, Baumſchulen gegen den Angriff der Haſen im Winter zu ſchützen, VII. 433.
Haſpel, Beſchreibung einer Elektriſirmaſchine in Haſpelgeſtalt, IV. 334.
Haſſelquiſt, V. 192.
Haſſenfratz, IX. 131. ib. 137. X. 93. Verſuche deſſelben über die Wirkung des mit dephlogiſtiſirter Luft geſchwängerten Waſſers auf die Pflanzen, XI. 40.
Hauber, Auszug aus deſſen Zauberbibliothek, III 331.
Hauch, Anleitung, einen leuchtenden Hauch aus dem Munde zu blaſen, IV. 357.
Hauſe, Beytrag deſſelben zur Telegraphik oder Ferneſchreibekunſt, VII. 419.
Hauſenblaſe, Methode, Münzabdrücke von Hauſenblaſe zu machen, IV. 388.
Häuſer, Formel zur Verfertigung eines ſchönen gelben Anſtrichs derſelben, I. 13
Hausgrillen, ſicheres Mittel, die Hausgrillen (Heimchen) aus den Häuſern zu vertreiben, IX. 226.
Hauswäſche, Methode, die durch Schweiß und langes Liegen gelb gewordene Hauswäſche wieder weiß zu machen, X. 344.
Haut von Kamelen, ſiehe Kamel. Haut von Hayfiſchen, ſiehe Hayfiſch.
Hautausſchläge, Heilung derſelben vermittelſt der Schwererde, VII. 99.
Häute, Gerben derſelben mit gepulvertem Heidekraute ſtatt der Eichenrindenlohe, VI. 529.
Hauton, V. 506.
Hautreiz, Beförderungsmittel der Ausdünſtung des menſchlichen Körpers, I. 395.
Hawksber, VIII. 249.
Hayfiſch, Benutzung der Haut deſſelben (Fiſchhaut) zu Uhrgehäuſen, VII. 134.
Hebenſtreit, I. 184. VIII. 482.
Heborden, V. 512.
Hecht, lacius, naturhiſtoriſche Beſchreibung deſſelben, I 261.
Heckroſen, Benutzung der Heckroſen zum Lohgerben, V 124.
Hederich, Benutzung dieſer Pflanze zum Oelpreſſen, XI. 538.

Hedyſarum Alhagi, Mannabaum, ſ. Perſermanna.
Hedyſarum gyrans, ſiehe Balanzirpflanze, und beweglicher Süßklee.
Heering, naturhiſtoriſche Beſchreibung deſſelben, II. 348. Erfindung, die Heeringe einzuſalzen, durch Beukels, II. 352.
Heerrauch, Vorbothe eines Erdbebens, II. 495. Theorie der Entſtehung deſſelben, III. 240.
Heers, von, IX 277.
Herdaſche, Anwendung derſelben als Färbematerial, III. 583.
Hefen, Mittel, denſelben zum ökonomiſchen Gebrauch lange aufzubewahren, I. 193. Bier- und Weinhefen, Beſtandtheile derſelben, I. 534. Siehe Weinhefen. Crell's Methode, Hefen für die Bäcker und Brauer zu verfertigen, IV. 420. Mittel, ſtets Hefen vorräthig zu haben, V. 23. Hefen von Wein und Bier, deren Benutzung, beſte Beſchaffenheit und Prüfung, VI. 375. Methode, die Hefen zu vermehren, VI. 379. Das richtige Verhältniß der Hefen zu der Würze, VI. 422. Verfertigungsart der Hefen zum Bierbrauen, Brodtbacken und dergleichen, nach Maſon's Methode, IX. 589. Hefen von Obſtmoſt, Benutzung derſelben zum Futter des Viehes, X. 326
Heideboden, beſtes Düngungsmittel für denſelben, IX. 143.
Heidelbeeren, Benutzung der Heidelbeeren zum Lohgerben, V. 124.
Heidetorf, cespes paluſtris ciroider, Beſchaffenheit deſſelben, V. 206.
Heilbüchſe, elektriſche, Beſchreibung derſelben, II. 572. Fig XIII. Die elektriſche Heilbüchſe des Hrn. Soullelier de la Tour. XI. 11. F. 3.
Heimchen, Grillen, ſicheres Mittel, dieſelben aus den Häuſern zu vertreiben, IX. 226.
Heinike, die Denkungsart der Taubſtummen nach den wichtigſten Entdeckungen und Beyträgen zur Seelenlehre und zur Menſchenſprache von Heinike, VI. 41 ff.
Heinrich, Auszug aus deſſen Verſuch über die Illuminaten, V. 568.
Heinze, V. 87.

Heitzung von Zimmern und Gebäuden nach einer neuen Erfindung von Green, IX. 252.
Hele, I. 188.
Helenium, ſiehe Alant.
Heliogabal, I. 186.
Heliotropium tricoccum, ſ. Sonnenwende.
Hell etwas über den Kartoffelbau, VII. 73.
Hellmond, V. 100 VII. 492.
Hellſeher, Sekte der harmoniſchen Geſellſchaft in Strasburg, I. 439.
Hellwing, I. 35. ib. 84. ib. 91.
Henkel, V. 79.
Henley, IX. 24.
Hennen, Methode, denſelben Hörner aufzuſetzen, II. 403. Starke Einbildungskraft derſelben, III. 458. Pinetti's Kunſtſtück mit einer Henne, VIII. 471.
Hennings, VI. 140.
Henry, Verſuche und Beobachtungen über Gährung und Gährungsmittel von demſelben, V. 59.
Herbelot, V. 233.
Herbert, I. 513.
Herbſt, Methode bey ungünſtiger Witterung im ſpäten Herbſt, Weintrauben zur Reife zu bringen, X. 341.

Heu, griechiſches, Anwendung deſſelben als Färbematerial, III. 586.
Heuſchrecken, Naturgeſchichte der braunen Strichheuſchrecken, II. 361.
Heuſchreckenbaum, Anwendung deſſelben zum Brodtbacken, VIII. 211.
Hevelius, XI. 69. 78.
Hexenakten, Auszüge aus einigen Teutſchen Hexenakten, I. 492.
Hexenhammer, malleus maleficarum, Nachricht von dieſem Buche, III. 334.
Hexenkreiſe, Erklärung derſelben, IV. 302.
Hey, Verſuche deſſelben über mediziniſche Elektrizität, IV. 446.
Heyden, Verſuche deſſelben über die Schwankungen eines an einem Haare hängenden Ringes, V. 591. Beytrag deſſelben zur Geheimſchreiberey, V. 593.
Heyn, deſſen Beſchreibung einer Egyptiſchen Mumie, IV. 533.
Heyrathsliſten, Reſultate aus den Heyrathsliſten von Europa, V. 171.
Hieronymus, V. 141.
Hierophant, Prieſter bey den Eleuſiniſchen Myſterien, VII. 370.
Hildebrand, deſſen Erfindung, das Sohlleder nach Engliſcher Art dichte zu machen, XI. 505.
Hill, Beobachtungen deſſelben über das Schlafen der Pflanzen, V. 367.
Himbeerſtrauch, Beſchaffenheit des Himbeerſtrauchs und die verſchiedenen Arten deſſelben, IX. 571.
Himly, X. 444.
Hindoſtaner, Methode derſelben, Papier zu verfertigen, III. 542.
Hiortberg, glückliche Kuren deſſelben, vermittelſt der Elektrizität, IV. 443.
Hippokrates, V. 168. ib. 497. ib. 502. VII. 236. X. 371. ib. 381.
Hire, de la, V. 502.
Hirſch, Verſuche über den Zuſammenhang zwiſchen dem Geweihe des Hirſchgeſchlechts und deſſen Befruchtungskraft, vom Grafen von Mellin, V. 415. Pontoppidan's Bemerkungen über die Nordiſchen Hirſche, X. 221.

Hiſteriſche Krankheiten, Verſuche zur Heilung derſelben vermittelſt der Elektrizität, V. 343.
Hitze, Analogie zwiſchen Froſt und Hitze, II. 552. Die Hitze als Urſache der Nuanzen in der Hautfarbe, III. 137.
Hoden, Beſchaffenheit und Beſtimmung derſelben zur Bereitung des Samens, X. 450. ib. 468.
Hodges, VII. 508.
Hoffmann, I. 53. ib. 60. V. 120. ib. 497. IX. 278. X. 381.
Hohenſtein, das Kehrbergiſche Wunderkind mit Nahmen Hohenſtein, Nachricht von demſelben, III. 363.
Hohlfeldiſche Totenmaſchine, Beſchreibung derſelben, III. 51. Siehe Toten.
Hohlſpiegel, Mittel, ſich ohne alle Koſten einen Hohlſpiegel zu verſchaffen, II. 568. Art, metallene Hohlſpiegel zu gießen und zu verfertigen, ib. 578. Kircher's Verſuche über die Verfertigung der Hohlſpiegel, III. 441. Leichte Methode, einen cylindriſchen Hohlſpiegel zu verfertigen, ib. 445. Geiſtererſcheinungen ohne Räucherung durch Hohlſpiegel, nach von Eckartshauſen, IV. 3. Methode, lebende Geſtalten durch Hohlſpiegel in der Luft ſchwebend zu erhalten, nach eben demſelben, ib 4.
Hohlunder, Weinverfälſchungen mit den Blüthen des gemeinen Hohlunders, XII. 82.
Holcus ſacharatus, ſiehe zuckerſüſſes Honiggras.
— *Sorghum Linn.* ſiehe Mooshirſe.
Holland, technologiſche Bemerkungen über daſſelbe, VI. 80. Die Kampferraffinirung, ib. 80. Die Zinnoberfabriken, ib. 81. Die Bleicherey zu Harlem neben den Dünen, ib. Das Garnbleichen, ib. 82. Die Harlemmer Leinewandbleiche, ib. 90. Ueber den Torf in Holland und die Art denſelben zu gewinnen, VII. 295.
Hollande, VII. 509.
Holländer, Lackmusbereitung derſelben, ſ. Lackmus.
Holländiſcher Mäuſefang, leichter, ſ. Mäuſefang.
Hollin IX. 597
Hollmann, Einrichtung des Hollmanniſchen Barometers.
Holz, vitrioliſirtes in den Preußiſchen Strandbergen gegrabe-

grabenes Holz, I. 32. Methode, Holz ſchön zu firniſſen, I 60. Beſte Arten von Holz für den mahleriſchen Fournirtiſchler, II. 140. Mittel, das Holz zu härten, ib. 308. Etwas über das Poliren mit Holz, IV. 373. Schicklichſte Zeit das Holz zu fällen, VI. 109. Ueber das zum Brennen tauglichſte Holz, ib. 380. Methode das Holz zu bronziren mit Metallbronze, VII. 155. Ueber den Werth der Uhren von Holz, VIII. 119. Ein Ueberzug von Holz, oder Wetterkitt, der wie Stein gegen jede Witterung das Haus ſichert, VIII. 426. Unterſuchungen über die Natur des leuchtenden faulen Holzes, IX. 507. Verſuche, mit leuchtendem Holze, das in Waſſer und verſchiedenen Gasarten eingeſchloſſen war, aus Crell's chemiſchen Annalen, X 1.

Holzanſchuß, Mittel den zu ſtarken Holzanſchuß der Obſtbäume auf ihre Fruchtbarkeit zu richten, und frühe Probefrüchte von jungen zu treiben, VIII. 226.

Holzarten, über den Pottaſcheninhalt der gebräuchlichſten Holzarten, IX. 273.

Holzaſche, ſ. Aſche.

Holzbeize, Anweiſung zur Verfertigung farbiger Holzbeizen bey muſiviſchen Tiſchlerarbeiten, II. 179.

Holzkohlenmaße, in Berlin, genaue Angabe derſelben, IV. 21.

Holzmaße in Berlin, genaue Angabe derſelben, IV. 21.

Holzſägeſpäne, feine, Art der Japaner aus denſelben Schüſſeln, Schalen, Teller und dergleichen Gefäße zu verfertigen, VI 26.

Holzſäure, brenzlichte, eigenthümliche Beſchaffenheit derſelben, XI 135.

Holztafeln, Anwendung der Holztafeln als Schreibeſtoff, III 516.

Holztaube, Vorgefühl derſelben von Wetterveränderungen, V. 354.

Homberg, V. 268. X. 62.

Homer, I. 18.

Homogamie, Erklärung dieſes Ausdrucks in der Botanik, X 440.

Honig, Beſtandtheile des Honigs, I. 78. Urſprung des Honigs nach der Theorie des Abts Roiſier de Sauvages, II. 385. Reinigung des Honigs durch Kohlenſtaub

ſtaud nach Lowitz, V. 38. Charakteriſtiſche Bemerkungen über den Honig, X. 60.
Honigbehälter der Blumen, (nectarium, Nektardrüſen) über die Beſchaffenheit deſſelben nach Sprengel's Beobachtungen, X. 441.
Honigeſſig, Bereitungsart deſſelben, V. 18.
Honiggras, Indianiſches, ſ. Mooshirſe.
—— zuckerſüßes, Beſchreibung und Anwendung deſſelben, VII. 193.
Honigthau, über die Entſtehung des Honigthaues, I. 263. Reaumur's Hypotheſe über denſelben, ib. 264. Bonnet's Hypotheſe, ib. 265. Theorie des Roiſier de Sauvages, II. 386. Nähere Beſtimmung des Mehlthaues und Honigthaues, VI. 22.
Hook, Robert, VII. 403. Methode deſſelben, lebendige Fiſche zu vergolden, XI. 308.
Hopfen, naturhiſtoriſche Beſchreibung der Hopfenpflanze und Anwendung derſelben zum Bierbrauen, II. 209. Beſchaffenheit eines guten Hopfens, VI. 370. Die Zubereitung und Einmiſchung des Hopfens beym Bierbrau, VI. 415. Fehler beym Gebrauch des Hopfens beym Brohahnbrauen, ib. 454. Behandlung des Hopfens beym Brauen des ſogenannten Lager- März- oder Kufenbiers, VI. 473. Beym Brauen des Engliſchen Ale, ib. 469. ib 471.
Hopfenkammer im Brau- und Malzhauſe, gute Einrichtung derſelben, VI. 349. NB Man ſehe nicht S. 349. des Bogens Y, ſondern Seite 349 des verdruckten Bogens A a.
Hopfenpreſſung, die Engliſche Hopfenpreſſung in Ballen, VI. 373.
Hopfenſeide, ſiehe Flachsſeide.
Hopfenſtängel, Gebrauch derſelben bey der Weberey, VIII. 236.
Höpfner, IV. 350. V. 112.
Hordeum, ſ. Gerſte.
Hormium, ſ. Scharley.
Horn, Glauber's Methode Horn zu erweichen, II. 13.
Hörner, Methode den Hühnern dergleichen aufzuſetzen, II. 400.
Hornbley, Beſchaffenheit des Hornbleyes, I. 471. Verfertiſ-

fertigungsart eines neuen metalliſchen Pyrophors oder Luftzünders aus demſelben, II 270.
Hornhaut des Auges, ob die Trägheit und das Mattwerden derſelben ein Kennzeichen des Todes abgeben könne oder nicht? IX. 377.
Hornlaterne, Art der Chineſen, ihre Hornlaternen zu löthen, I. 95. Fig. 2.
Hornwuchs, du Hamel's Beobachtungen über den Hornwuchs der Thiere, IV. 508. Tab. 8. Fig. 5. 6. 7. 8. 9.
Hörrohr, Beſchreibung eines Hörrohrs, III. 449. Fig. 8.
Horſt, IX 276.
Horſtius, *Jordan*, VII. 493.
Hottentotten, Geſchicklichkeit derſelben im Schwimmen, X. 553.
Howard, VII. 507.
Hudſon, I 223.
Hufeland, IV. 453. VII. 91. ib. 524. Anlegung eines Leichenhauſes nach dem Vorſchlage des Hufeland, VIII. 16. IX. 400. ib. 406. Regeln und Vorſchriften deſſelben über Diät und Mäßigkeit im Eſſen und Trinken, XII. 3.
Hüftweh, Verſuche zur Heilung deſſelben, vermittelſt der Elektrizität, V. 346.
Hühner, Baden derſelben, eine Wetteranzeige, V. 356.
Hühnerausbrütung, Beſchreibung derſelben in China, I. 275.
Hühnerey, Pinetti's Kunſtſtück mit einem Hühnerey, VIII. 470. Aus einem Hühnerey einen Canarienvogel entſtehen zu laſſen, ihn zu tödten und wiederum lebendig zu machen; Erklärung dieſes Kunſtſtücks des Pinetti, nach Kosmann, VIII. 534.
Hülſenfrüchte, Mittel zum Weichkochen der Hülſenfrüchte, wenn es an Flußwaſſer oder andern weichen Waſſer fehlt, X. 343. Die Bereitung des Brodts aus Reis, nebſt Verſuchen Brodt aus Hülſenfrüchten und Mais zu machen, XI. 112.
Humboldt, X. 90.
Hund, Vorgefühl deſſelben von Veränderungen des Wetters, V. 359. Eine noch nicht allgemein bekannte Veranlaſſung zum Tollwerden der Hunde, IX. 229.

Hundegras, Egyptiſches, deſſen Anwendung zur Verfertigung des Papiers, II. 313 Siehe Quäke.
Hundstod, Apocynum, Benutzung dieſer Pflanze zur Verfertigung des Papiers, II. 319.
Hundswuth, Waſſerſcheu, Mittel gegen das Ueberhandnehmen derſelben, IX. 207.
Hunter, V. 349. VIII. 293. ib. 330. ib. 344. ib. 365.
Huſarentrompete, Beſchreibung dieſes merkwürdigen Automaten, XI. 239.
Huſten, Nützlichkeit deſſelben, II. 274. Ueber die Urſache des Huſtens, IV. 254. Vertreibung deſſelben durch den Gebrauch der Schwererde, VII. 99.
Hüte, Verfertigungsart derſelben aus Pappelwolle ꝛc. II. 141. Anwendung der Seide von der Asclepias ſyriaca, zur Verfertigung derſelben, III. 174.
Huygens, I. 185.
Hydromantie, worinn dieſe Kunſt eigentlich beſtehe, III. 368.
Hymenaea Coarb. ſ. Heuſchreckenbaum.
Hymli, IX. 362.
Hypericum perforatum, Johanniskraut, über die rothe Farbe deſſelben, I. 266.

J.

Jacobſon, IV. 537.
Jäger, wilder, Erklärung dieſer Erſcheinung, I. 445. Meynung des Hrn. von Eckartshauſen von demſelben, IV. 201. Pinetti's Kunſtſtück mit einem Automaten, der kleine Jäger genannt; Aufſchluß darüber nach Kosmann, IX. 18.
Jagorandaholz, Benutzung deſſelben, VII. 465.
Jahn, Anleitung deſſelben zur Bereitung eines Biereſſigs, V. 18.
Jährig, deſſen Entdeckung eines nutzbaren Eismilchpulvers, IV. 579.
Jallabert. Verſuche deſſelben über mediziniſche Elektrizität, IV. 433. ib. 434. V. 343.
Janin. Verſuche deſſelben über mediziniſche Elektrizität, IV. 447. Erfindung der unächten Franz- oder Glasperlen durch denſelben, VI. 24.

Januar, neue Benennung und Eintheilung deſſelben nach dem Neufränkiſchen Kalender, VII. 59.
Januarius, Bewandniß mit dem Blute des heiligen Januarius, IV. 185.
Japaniſcher Glanzfirniß, Verfertigungsart deſſelben, I 128. Vorſchrift zur Verfertigung eines ähnlichen Firniſſes, VI. 28.
Japaniſches Papier, die Bereitungsart dieſes Papiers, III. 539.
Japaniſche Schüſſeln, Verfertigungsart derſelben aus aufgelöſtem Papier oder feinen Holzſägeſpänen, VI. 26.
Jaquin, VI. 308. IX. 329.
Jars, Auszug aus deſſen Abhandlung über die Mittel, Zugluft in den Bergwerken zu verſchaffen, III. 569. VI. 337.
Jatropha Linn Gummibaum, über den Saft dieſes Baums, der das Gummi elaſticum giebt, VII. 102.
Ideen, Theorie über die Entſtehung derſelben, VIII. 361.
Jeffray, VIII. 299.
Jeremias. X. 48.
Jeremie, V. 97.
Jeruſalem, das ſogenannte Jeruſalem in der Baumannshöhle, IX. 480.
Jezirah, Nachricht von dieſer talmudiſchen Schrift, V. 425.
Illumination, Auszug aus Heinrichs Verſuch über die Illumination, V. 568.
Ilſemann X. 65. Vorſchrift zu deſſen blauer ſympathetiſcher Tinte, ib. 69.
Incarville Auszug aus einer Abhandlung deſſelben über den Chineſiſchen Lackfirniß, I. 124 ff. Ueber die Art und Weiſe, wie die Leuchtblumen in den Chineſiſchen Kunſtfeuern bereitet worden, von demſelben, ib 138.
Incubi, Manntenfel, Nachricht von denſelben, III. 365. Schott's Behauptung von denſelben, ib. 461.
Indianiſcher Faſan, ſ. Faſan.
Indianiſches Holz, Anwendung deſſelben zum Färben, III. 583.
Indianiſche Schraubenzüge, IV. 187.

Indienne, Kattunzeuge aus Indien, Verfahren der Oſtindianer bey ihren dauerhaften und ſchönen Kattunzeugen, V. 175.
Indigo, Verfertigungsart deſſelben und Kennzeichen ſeiner Aechtheit, III. 589.
Indigobeize, Verfertigungsart derſelben, II. 185.
Indigoblau, brennendes, Vorſchrift zur Verfertigung deſſelben, IV. 575.
Infarctus, Mittel zur Hebung derſelben, VII. 99.
Infuſionsthierchen, etwas über die Beſchaffenheit dieſer Thierchen, X. 461.
Ingeber, Anweiſung deſſelben, aus den Hauptlinien der Hand, des Menſchen Geſundheit, Glück u. ſ. w. zu beurtheilen, III. 417.
Ingenhouſs, IX. 131. X. 90.
Innocenz VIII. ſchädlicher Einfluß der Bulle, die derſelbe gegen Zauberey gab, III. 331.
Inokuliren der Blattern, ſ. Einimpfen.
Inſekten im Bernſteine, etwas über dieſelben, I. 36. Ueber das Inſekt, das den Lackgummi macht, nach Kerr, V. 52. Ueber die Anzahl der Inſekten auf dem ganzen Erdboden, V. 66. Verzeichniß einiger, den ſchriftlichen Urkunden und Büchern ſchädlicher Inſekten und Mittel zu deren Vertilgung, VII. 111. Die Inſekten als Urſache von manchen Pflanzenkrankheiten, X. 422. Inſekten als Beförderungsmittel der Befruchtung der Pflanzen.
Inſtrument, leichtes Inſtrument zur Nachahmung des Geſanges der Vögel, als einer Nachtigall, Amſel ꝛc. II. 191. Beſchreibung eines Inſtruments, um durch die Wärme der Hand das Ausdünſten, das Sieden, das Entſtehen der Kälte zu beweiſen, IX. 144. Fig. 19. Die Inſtrumente und der Gebrauch derſelben zur Elektriſirung der Kranken, XI. 7.
Intonacatura, eine beſondere Heilart, Nachricht von derſelben, IV. 435.
Joachim, X. 48.
Jobs, Anweiſung deſſelben zu den curieuſen Wiſſenſchaften, Phyſiognomie, Chiromantie, Geomantie u. ſ. w. III. 417.
Johann XXII. Nachricht von der Zauberbulle deſſelben, III. 336.

Johannisbeerſtrauch, Beſchaffenheit deſſelben und die verſchiedenen Arten deſſelben, IX. 570.
Johannisbeerwein, Methode, denſelben zu bereiten, VIII 154.
Johanniskraut, über die rothe Farbe dieſes Krauts, I. 266.
Johanniswürmer, über die leuchtende Eigenſchaft derſelben, nach Kircher's Bemerkungen, III. 433.
Joppenbier, Güte dieſes Biers, VI. 351. NB. Man ſehe nicht Seite 351 des verdruckten Bogens Aa, ſondern Seite 351 des Bogens Y.
Jordan Auszug aus deſſen Anweiſung zum kunſtmäßigen Brauen des Weißbiers (Broyhahn) XI. 446. S. Weißbier.
Joſephus, V. 235.
Joujouſpiel, einige Bemerkungen über daſſelbe, V. 390. T. 2. F. 4.
Iris paluſtris, ſiehe Waſſerlilie.
Irokeſen, Nachricht von dieſem Nordamerikaniſchen Volke, V. 99.
Irrlichter, Unterſuchung über den Urſprung derſelben, IX 585.
Irwing, Methode deſſelben, das Meerwaſſer trinkbar zu machen, V. 506.
Iſabellfarbe, Vorſchrift zur Verfertigung einer Beize von dieſer Farbe, II. 186.
Iſelin, V. 479.
Iſidor, X. 48.
Iſis, Myſterien der Iſis, etwas über dieſelbe, VII. 379.
Isländiſches Moos, Benutzung deſſelben zum Brodbacken, VIII. 211.
Iſocrates, VII. 376.
Italien, etwas über den Weinbau in Italien, XII. 69.
Italieniſche Darmſaiten, ſ. Saiten.
—— Weine, II. 421. ſiehe Weine. Methode, die Italieniſchen Weine nachzumachen, IV. 348.
Juchten, Bereitung des Oehls zu den Ruſſiſchen Juchten nach Forſter, VI 335.
Juden, über das Eigenthümliche in ihren Geſichtszügen, VII. 210.
Judenpech, Beſchaffenheit deſſelben, II. 325.

Julius, neue Benennung und Eintheilung deſſelben dem Neufränkiſchen Kalender, VII. 60.
Julius Africanus, VII 323.
Jungfer, die ſogenannte kleine Jungfer in der mannshöhle, IX. 480.
Jungfernhäutchen, ausſchließendes Eigenthum Menſchengeſchlecht, X. 454.
Junius, neue Benennung und Eintheilung deſ nach dem Neufränkiſchen Kalender, VII. 60.
Junker, I. 331. Vorſchrift zur Verfertigung eine ten Feuergeſchirres, IV. 491.
Jürgen, I. 187. VIII. 490.
Jurin, X. 183.

K.

Kabbala, ſ. Cabbala.
Kabinetſtücke von Bernſtein; Methode dieſelben zubewahren, I. 62.
Kachelöfen, über den innern Bau derſelben in Zimm I. 10.
Kaffee, Verfertigung eines Kaffee aus Kartoffeln,

Kalk, ſ. Alkali.
Kaliberſtab, Erfindung deſſelben, I. 191.
Kalk, Anwendung deſſelben zur Verbeſſerung verdorbener Luft, II. 155. Ueber den ungelöſchten Kalk, II. 253. Anwendung des Kalks als Färbematerial, III. 584. Beaume's Verſuche über Kalk, IV. 336 Behandlung des Leders mit Kalk nach der alten Gerbemethode, XI. 93.
Kalkdammerde, Beſtandtheile derſelben, IX. 133.
Kalkerde, verſchiedene Benennungen der mancherley Kalkerden nach der neuern ſowohl als nach der ältern Chemie, VI 223. Beſtandtheile der Kalkerde, IX. 132.
Kalkmaaß in Berlin, genaue Angabe deſſelben, IV. 21.
Kalm, VIII. 206 IX. 84.
Kalp der Engländer, Bereitung deſſelben aus Meergewächſen, I. 235.
Kälte, Urſache der verminderten Ausdünſtung des menſchlichen Körpers, I. 395. Künſtliche Hervorbringung von Kälte in allen Jahreszeiten, nach Karſten's Angabe, I 547. Natürliche Kälte des Salmiak, II. 257. Kurze Geſchichte der Erfindung der künſtlichen Kälte, II. 344. Analogie zwiſchen Hitze und Kälte, ib. 552. Verſuch zur Beantwortung der Frage: iſt Kälte poſitiv oder negativ? ib. 563. Beyſpiele von einer auſſerordentlichen Kälte ſeit dem neunten Jahrhundert, III. 291. Neuere Verſuche über die künſtliche Kälte nach Walker, ib. 554. Methode, die Kälte zu reflektiren nach Pictet's Verſuchen, IV. 164. Ueber die Entſtehung der Kälte bey Hagelwetter, VII. 390. Ein Inſtrument, das durch die Wärme der Hand das Entſtehen der Kälte beweiſet, IX. 144.
Kamel, Benutzung der Haut des Kamels zu Uhrgehäuſen, VIII. 133.
Kampfer, Beförderungsmittel der Ausdünſtung des menſchlichen Körpers, I. 394. Vegetation deſſelben, ib. 410. Verſchiedene Arten des Kampfers und Kennzeichen ſeiner Güte, IV. 396. Der Kampferanſchuß, ib 429. T. 9 F. 1. 2. 3. Fortſetzung dieſer Abhandlung über den Kampferanſchuß, V. 69. T. 9. F. 1. 2. 3. Ueber die Kampferraffinirung, ib. 87. Benutzung des Kampfers in der Feuerwerkkunſt, V. 290. Die Kampferraffinirung in Holland, VI. 80.

Kampferſäure, eigenthümliche Beſchaffenheit derſelben, XI. 134.
Kamtſchatkalilie, Benutzung derſelben zum Brodbacken, VIII. 205.
Kanarienbaum, Benutzung deſſelben zum Brodbacken, VIII. 200.
Kanariengras, Benutzung deſſelben, VIII. 193.
Kanarieninſeln, verſchiedene Arten von Wein auf denſelben, XII. 74
Kanarienſekt, Methode denſelben nachzumachen, VI. 252.
Kanarienvogel, über das ſogenannte Verſehen derſelben, VII. 229 Aus einem Hühnerey einen Kanarienvogel entſtehen zu laſſen, ihn zu tödten, und wieder lebendig zu machen; Erklärung dieſes Kunſtſtückes des Pinetti nach Kosmann, VIII. 534
Kaninchen, das ſogenannte Verſehen derſelben, VII. 229.
Kaninchenzucht, Beſchreibung der Angoriſchen Kaninchenzucht, VI. 19
Kanonen, Erfindung der Kunſt, die Kanonen aus dem Ganzen zu gießen, I. 182
Kantenäpfel, verſchiedene Arten dieſer Aepfelſorte, IX.

Karpfen, naturhiſtoriſche Beſchreibung derſelben, I. 262 Methode lebendige Karpfen zu vergelden, nach der Vorſchrift des Hooke, XI. 308

Karſten, Methode deſſelben zu allen Jahreszeiten künſtliche Kälte oder Eis hervorzubringen, I 547.

Karte, die Farbe einer Karte, die jemand in der Hand feſthält, zu verändern, nach Pinetti, III. 273. Eine Karte durch einen Piſtolenſchuß an die Wand zu nageln, III. 604. Wenn man mehrere Buchſtaben auf Karten geſchrieben hat, wie man ſelbige miſchen, und zwey Perſonen, zwey und zwey Karten dergeſtalt austheilen muß, daß die eine der Perſonen eine Frage, die andere aber die Antwort darauf in der Hand habe, V. 313. Enthüllung der Zukunft aus den Kartenblättern des Buchs Thot, VI 204 Pinetti's Kunſtſtück mit einer Karte, VIII 471. Beſchreibung der prophetiſchen Karten des Buchs Thot, VI. 204. Die an der Wand tanzende Spielkarte; Erklärung dieſes Kunſtſtücks des Pinetti nach Kosmann, VIII. 540.

Kartheuſerbier, vorzügliche Güte dieſes Biers, VI. 351. NB Man ſehe nicht S. 351 des verdruckten Bogens A a, ſondern S. 351. des Bogens Y

Kartoffeln, erſtes Bekanntwerden derſelben in Europa durch Drake, I 182. Beobachtung über das Leuchten der Kartoffeln, IV. 163. Benutzung der Kartoffeln zur Futterung des Viehes, IV. 174. Vorſchrift Kartoffeln auf eine außerordentliche Art wohlſchmeckend zu kochen, ib. 341 Verfertigung eines Kaffee aus Kartoffeln, ib. 386. Fiedler's Methode, aus Kartoffeln Branntwein zu brennen, V. 398. Ueberſchlag des dabey zu erhaltenden Gewinnes, ib. 413. Verbeſſerung des Geſchmacks der Kartoffeln, VII. 77. Geprüftes Mittel gegen das Erfrieren der Kartoffeln im ſtrengen Froſte nach Halle's Bericht, VII. 79. Ueber die Verbeſſerung des Kartoffelbau's, VII. 165. Benutzung der Kartoffeln zum Brodtbacken, VIII 201. Verfertigung eines Branntweins aus Kartoffeln, VIII. 222. Methode Branntweinerſtz aus denſelben zu bereiten, VIII. 225. Beſtandtheile der Kartoffeln, ib. 400. Die Aufbewahrung der Kartoffeln von einer Erndte zur andern, XI. 329. Schwäbiſche Art aus Kartoffeln Brodt zu backen, XII. 252.

Kartoffelnbau, ſiehe Kartoffeln.
Kartoffelbrodt, Bereitungsart deſſelben, IX. 603. Siehe auch Kartoffeln.
Kartoffelkrankheit, oder der ſogenannte Kurl, und Kraus, Behandlung dieſer Krankheit nach Holla's Vorſchrift, IX. 597. ff.
Kartuan, Durchbohrung einer Glasſcheibe durch den elektriſchen Funken nach der Erfindung des Kartuan, IX. 93. Fig. 18.
Käſe, Methode den Holländiſchen Käſe zu bereiten, I. 295. Angabe der Beſtandtheile des Käſes, ib. 399.
Käſepappel, Chineſiſche, Beſchreibung dieſer portreflichen Futterpflanze, VIII. 2.
Kaſſawawurzel, Benutzung derſelben zum Brodtbacken, VIII. 204.
Kaſtanie, Benutzung des Kerns derſelben zum Brodtbacken, VIII. 195.
Käſtchen, Pinetti's Kunſtſtück mit einem Käſtchen, VIII. 467. Der abgeſchoſſene Ring wird in einem verſchloſſenen Käſtchen wieder angetroffen, Erklärung dieſes Pinettiſchen Kunſtſtücks nach Kosmann, VIII. 532. Ein Käſtchen öffnet ſich auf Befehl von ſelbſt; Erklä-

Karpfen, naturhiſtoriſche Beſchreibung derſelben, I. 262 Methode lebendige Karpfen zu vergelden, nach der Vorſchrift des Hooke, XI. 308

Karſten, Methode deſſelben zu allen Jahreszeiten künſtliche Kälte oder Eis hervorzubringen, I 547.

Karte, die Farbe einer Karte, die jemand in der Hand feſthält, zu verändern, nach Pinetti, III. 273. Eine Karte durch einen Piſtolenſchuß an die Wand zu nageln, III. 604. Wenn man mehrere Buchſtaben auf Karten geſchrieben hat, wie man ſelbige miſchen, und zwey Perſonen, zwey und zwey Karten dergeſtalt austheilen muß, daß die eine der Perſonen eine Frage, die andere aber die Antwort darauf in der Hand habe, V. 313. Enthüllung der Zukunft aus den Kartenblättern des Buchs Thot, VI 204 Pinetti's Kunſtſtück mit einer Karte, VIII 471. Beſchreibung der prophetiſchen Karten des Buchs Thot, VI. 204. Die an der Wand tanzende Spielkarte; Erklärung dieſes Kunſtſtücks des Pinetti nach Kosmann, VIII. 540.

Kartheuſerbier, vorzügliche Güte dieſes Biers, VI. 351. NB Man ſehe nicht S. 351 des verdruckten Bogens A a, ſondern S. 351. des Bogens Y

Kartoffeln, erſtes Bekanntwerden derſelben in Europa durch Drake, I 182. Beobachtung über das Leuchten der Kartoffeln, IV. 163. Benutzung der Kartoffeln zur Futterung des Viehes, IV. 174. Vorſchrift Kartoffeln auf eine außerordentliche Art wohlſchmeckend zu kochen, ib. 341 Verfertigung eines Kaffee aus Kartoffeln, ib. 386. Fiedler's Methode, aus Kartoffeln Branntwein zu brennen, V. 398. Ueberſchlag des dabey zu erhaltenden Gewinnes, ib. 413. Verbeſſerung des Geſchmacks der Kartoffeln, VII. 77. Geprüftes Mittel gegen das Erfrieren der Kartoffeln im ſtrengen Froſte nach Halle's Bericht, VII. 79. Ueber die Verbeſſerung des Kartoffelbau's, VII. 165. Benutzung der Kartoffeln zum Brodtbacken, VIII 201. Verfertigung eines Branntweins aus Kartoffeln, VIII. 222. Methode Branntweineſſig aus denſelben zu bereiten, VIII. 225. Beſtandtheile der Kartoffeln, ib. 400. Die Aufbewahrung der Kartoffeln von einer Erndte zur andern, XI. 329. Schwäbiſche Art aus Kartoffeln Brodt zu backen, XII. 252.

Kerzen, zwey Kerzen durch einen Piſtolenſchuß entz
löſchen, ſo daß ſich zwey andere wieder entflamme
nach Pinetti, III. 275. In einer Entfernung von
bis 100 Schritten weit eine brennende Kerze mit
telſt einer mit einer Bleykugel geladenen Flinte zum
läßig auszulöſchen, wenn man gleich kein Gewehr
zufeuern verſteht, ebenfalls nach Pinetti, III. 276.
Keſsler, I. 403. VII. 403.
Keys, Auszug aus deſſen Vermächtniß eines alten Bi
nenvaters nach dreyßigjährigen Erfahrungen und Ver
ſuchen, X. 574-610.
Kicher, Benutzung des Samens dieſer Pflanze zu Pude
VIII. 213.
Kiefernholz, etwas über die Benutzung des Kiefern
holzes, X. 311.
Kienholz, ſ. Kiefernholz.
Kienmayer, Auszug aus einer Abhandlung deſſelben,
die Bereitungsart eines neuen elektriſchen Amalgams
betreffend, IV. 125. IX. 22.
Kienpoſt, Benutzung deſſelben zum Gerben, V. 124.
Verfälſchung des Biers durch denſelben, VI. 439.
Kienruß, Methode, den Kienruß aufzufangen, I. 216.
Kieſelerde, Gebrauch der Kieſelerde zum Glasſchleifen,
VIII. 424. Beſtandtheile der Kieſelerde, IX. 132.

Kirwan, Auszüge aus deſſen Schrift über das Phlogiſton, VI. 304. Deſſen Theorie der Elektrizität, VII. 51. IX. 125. ib. 130.

Kitt, Vorſchrift zur Verfertigung eines Kitts, welcher Feuer und Waſſer aushält, I. 345. Andere Art eines feſten Kitts, II. 257. Bereitungsart eines Kitts, welcher im Waſſer und Feuer aushält, VIII. 424. Vorſchrift zur Bereitung eines guten Baumkitts zum Heilen und Verſtreichen der Baumwunden, IX. 529.

Klang der Saiten auf muſikaliſchen Inſtrumenten, Theorie deſſelben, III. 234.

Klapperſtein, aetites, Anwendung deſſelben zur Entdeckung eines Diebes, III. 414.

Klapproth, I. 516. Verſuche deſſelben mit der dephlogiſtiſirten ſalzſauren Luft Leinewand, Wachs, Wolle ꝛc. zu bleichen, IV. 344. Verſuch, eine Glastafel mit einer Schere zu zerſchneiden, IV. 347. Verſchiedene Entdeckungen des Klaproth, VI. 312. X. 93.

Klarkochen der Bryhahnwürze, ſ. Würze.

Klaviere, eine Verbeſſerung der Klaviere, I. 12. Die Tonveränderungen der Saiten eines Klaviers durch Wärme und Kälte nach Leutmann's Abhandlung über dieſen Gegenſtand, III. 301. Das elektriſche Klavier mit dem Tremulantentone nach der Erfindung des Laborde, V. 441.

Klebepflaſter, Engliſches, ſ. Wundpflaſter.

Kleberaute, Galium Aperinum, Benutzung dieſer Pflanze als Kaffeeſurrogat, V. 173.

Klee, rother (Spaniſcher Klee) Beſtandtheile deſſelben und beſtes Düngungsmittel für denſelben, VIII. 397.

Kleeſäure, ſ. Sauerkleeſäure.

Kleidung, Einfluß der verſchiedenen Arten der Kleidung auf die Verſchiedenheit der körperlichen Bildung einer Nation, VII. 299.

Klein, XI. 446.

Kleiwaſſer, Benutzung deſſelben als Färbematerial, III. 585.

Kleoxen, Vorſchlag zu einer ſchnellen Gedankenmittheilung, VII. 418.

Klettenwurzel, Benutzung derſelben zur Bereitung des Puders, VIII. 212.

Kerzen, zwey Kerzen durch einen Piſtolenſchuß auszulöſchen, ſo daß ſich zwey andere wieder entflammen, nach Pinetti, III. 275. In einer Entfernung von 80 bis 100 Schritten weit eine brennende Kerze vermittelſt einer mit einer Bleykugel geladenen Flinte zuverläßig auszulöſchen, wenn man gleich kein Gewehr abzufeuern verſteht, ebenfalls nach Pinetti, III. 276.

Keſsler, I. 403. VII. 403.

Keys, Auszug aus deſſen Vermächtniß eines alten Bienenvaters nach dreyßigjährigen Erfahrungen und Verſuchen, X. 574-610.

Kicher, Benutzung des Samens dieſer Pflanze zu Puder, VIII. 213.

Kiefernholz, etwas über die Benutzung des Kiefernholzes, X. 311.

Kienholz, ſ. Kiefernholz.

Kienmayer, Auszug aus einer Abhandlung deſſelben, die Bereitungsart eines neuen elektriſchen Amalgama betreffend, IV. 125. IX. 22.

Kienpoſt, Benutzung deſſelben zum Gerben, V. 124. Verfälſchung des Biers durch denſelben, VI. 439.

Kienruß, Methode, den Kienruß aufzufangen, I. 216.

Kieſelerde, Gebrauch der Kieſelerde zum Glasſchleifen, VIII. 424. Beſtandtheile der Kieſelerde, IX. 132.

Kieſelflüſſigkeit, Entſtehung derſelben, II. 34.

Kieſsling, *Tertius*, IX. 454.

Kinder, merkwürdige Beyſpiele von ſich ſelbſt überlaſſenen Kindern, X. 472.

Kinderblattern, ſ. Blattern.

Kirche, Schädlichkeit des Begrabens der Todten in der Kirche, II. 163.

Kircher, I. 91. ib. 180. ib. 187. Auszüge aus deſſen Schrift: magnes, ſive de arte magnetica, III. 419 ff. Deſſen Korreſpondenzmaſchine, ib. 430. Regenmaſchine, ib. 431. Auszüge aus ſeiner Schrift: ars magna lucis et umbrae etc. ib. 433. Auszüge aus ſeiner Schrift: mundus ſubterraneus, III. 490. V. 234.

Kirſche, Benutzung der Kirſchen zum Oehlpreſſen, XI. 536.

Kirſchbäume, über Veredlung der Kirſchbäume und ihre verſchiedenen Arten, IX. 556.

Kirwan, Auszüge aus deſſen Schrift über das Phlogiſton, VI. 304. Deſſen Theorie der Elektrizität, VII. 51. IX. 125. ib. 130.

Kitt, Vorſchrift zur Verfertigung eines Kitts, welcher Feuer und Waſſer aushält, I. 345. Andere Art eines feſten Kitts, II. 257. Bereitungsart eines Kitts, welcher im Waſſer und Feuer aushält, VIII. 424. Vorſchrift zur Bereitung eines guten Baumkitts zum Heilen und Verſtreichen der Baumwunden, IX. 529.

Klang der Saiten auf muſikaliſchen Inſtrumenten, Theorie deſſelben, III. 234.

Klapperſtein, aetites, Anwendung deſſelben zur Entdeckung eines Diebes, III. 414.

Klapproth, I. 516. Verſuche deſſelben mit der dephlogiſtiſirten ſalzſauren Luft Leinewand, Wachs, Wolle ꝛc. zu bleichen, IV. 344. Verſuch, eine Glastafel mit einer Schere zu zerſchneiden, IV. 347. Verſchiedene Entdeckungen des Klaproth, VI. 312. X. 93.

Klarkochen der Bryhahnwürze, ſ. Würze.

Klaviere, eine Verbeſſerung der Klaviere, I. 12. Die Tonveränderungen der Saiten eines Klaviers durch Wärme und Kälte nach Leutmann's Abhandlung über dieſen Gegenſtand, III. 301. Das elektriſche Klavier mit dem Tremulantentone nach der Erfindung des Laborde, V. 441.

Klebepflaſter, Engliſches, ſ. Wundpflaſter.

Kleberaute, Galium Aperinum, Benutzung dieſer Pflanze als Kaffeeſurrogat, V. 173.

Klee, rother (Spaniſcher Klee) Beſtandtheile deſſelben und beſtes Düngungsmittel für denſelben, VIII. 397.

Kleeſäure, ſ. Sauerkleeſäure.

Kleidung, Einfluß der verſchiedenen Arten der Kleidung auf die Verſchiedenheit der körperlichen Bildung einer Nation, VII. 299.

Klein, XI. 446.

Kleiwaſſer, Benutzung deſſelben als Färbematerial, III. 585.

Kleoxen, Vorſchlag zu einer ſchnellen Gedankenmittheilung, VII. 418.

Klettenwurzel, Benutzung derſelben zur Bereitung des Puders, VIII. 212.

Kolonienkörbe bey der Bienenwirthſchaft, gröſſer Nutzen derſelben, X. 580.
Koloquinten, Verfälſchung des Weins durch dieſelben, XII. 82.
Kolumella, V. 139.
Kommenderieweine, Beſchaffenheit dieſer Weine, XII. 76.
Kompaß, zum Gebrauch auf der See, Beſchreibung deſſelben, II. 96.
Kompoſitionen, Anleitung blinde Perſonen in der Muſik zu unterrichten und ihre Kompoſitionen ohne Beyhülfe eines Kopiſten aufzuzeichnen, mittelſt einer eigenen Maſchine, nach Cheeſa's Beſchreibung, XI. 322.
Kondenſator, der Kondenſator oder das elektriſche Mikroſcop des Herrn Volta, XII. 133.
Konduktor, an der Elektriſirmaſchine über das Verhältniß ſeiner Größe gegen die Maſchine, IV. 357. Voigt's Theorie der elektriſchen Leiter oder des Konduktors, VII. 12. Grundregeln für Anfänger zur richtigen Anwendung eines Konduktors, VIII. 21
König des erſten Niederſchlags, Erklärung dieſes Ausdrucks, II. 175.

Kopiren, Methode, Objekte auf einen Tiſch zum Nachzeichnen zu bringen, X. 27.
Korallen, Beſchreibung derſelben.
Korallenzinke, rothe, Nachahmung derſelben für ein Grottenwerk, IV. 389.
Korbweide, ſalix viminalis, Anwendung derſelben, II. 133.
Kork, Benutzung deſſelben als Hülfsmittel beym Schwimmen, I. 403.
Korkpfropfen, Mittel, dieſelben gegen alle Ausdünſtung, gegen Säuren und alle ätzenden Sachen zu verwahren, I. 270.
Korn, Verſuche über den Brand im Korne, nach Tillet, III. 81. Vorſchlag einer beſſern Behandlung des Korns beym Ausdreſchen, VIII. 169. Etwanige Einwendungen gegen dieſe Methode, ib. 170. Schädliche Wirkungen, die der Genuß des Korns auf die Enten hervorbringt, X. 351. Regeln über die Verwandlung des Korns in Mehl zum Brodtbacken ꝛc. XII. 221.
Kornbranntwein, Beförderungsmittel der Ausdünſtung des menſchlichen Körpers, I. 392. Glauber's Methode, dem gemeinen Kornbranntwein den Geſchmack des Weinbranntweins zu geben. II. 10. Dem gemeinen Kornbranntwein ohne Deſtillirung, Wärme und Koſten den üblen Geſchmack augenblicklich zu benehmen, IV. 346.
Korner, VI. 64.
Körnerlack, Beſchreibung deſſelben, V. 55.
Kornmotte, die weiße Raupe der kleinen Kornmotte, ein ſchädliches Getreideinſekt, II. 500.
Kornwürmer, gelungener Verſuch, dieſelben von den Getreideböden zu vertreiben, I. 159. Natur des ſchwarzen Kornwurms im Getreide und Mittel gegen denſelben, I. 370. Nähere Beſchreibung dieſes Kornwurms, II. 502. Ueber die verſchiedenen Arten der Kornwürmer, deren Vertilgung ꝛc. VI. 368.
Körper, Urſachen der vermehrten oder verminderten Ausdünſtung des menſchlichen Körpers, I. 391. Einfluß der Luft auf den menſchlichen Körper, II. 272. Methode, phyſiſche Körper in Weingeiſt aufzubewahren, ib. 395. Wirkung des Weins auf den menſchlichen Körper, ib. 467. Einige Vorſchriften, die Bewegung

Koloniekörbe bey der Bienenwirthſchaft, groſſer Nutzen derſelben, X. 580.
Koloquinten, Verfälſchung des Weins durch dieſelben, XII. 82.
Kolumella, V. 139.
Kommenderieweine, Beſchaffenheit dieſer Weinſorte, XII. 76.
Kompaß, zum Gebrauch auf der See, Beſchreibung deſſelben, II. 96.
Kompoſitionen, Anleitung blinde Perſonen in der Muſik zu unterrichten und ihre Kompoſitionen ohne Beyhülfe eines Kopiſten aufzuzeichnen, mittelſt einer eignen Maſchine, nach Cheeſa's Beſchreibung, XI 322.
Kondenſator, der Kondenſator oder das elektriſche Mikroſcop des Herrn Volta, XII. 133.
Konduktor, an der Elektriſirmaſchine über das Verhältniß ſeiner Größe gegen die Maſchine, IV. 357. Voigt's Theorie der elektriſchen Leiter oder des Konduktors, VII. 12. Grundregeln für Anfänger zur richtigen Anwendung eines Konduktors, VIII. 21
König des erſten Niederſchlags, Erklärung *dieſes Ausdrucks*, II. 175.
Königinn der Bienen, ſ Bienenköniginn.
Konventbier, Güte deſſelben, VI. 446.
Kopal, Beſchreibung und Gebrauch deſſelben, I. 66. ib. 87.
Kopenhagener Bier, Güte deſſelben, VI. 351. NB. Man ſehe nicht S. 351 des verdruckten Bogens Aa, ſondern S. 351 des Bogens Y.
Kopf, jemanden den Kopf abnehmen und ihn in der Mitte des Tiſches auf eine Schüſſel zu ſetzen, III. 403. Nachtheiliger Einfluß des Walzens auf die Gefäße des Kopfes, X. 373. Ein kleiner Kopf beantwortet die vorgelegten Fragen durch Zeichen; Erklärung dieſes Automaten des Pinetti ꝛc. VIII. 539
Kopfgrind, Mittel gegen die Anſteckung deſſelben, IX 211.
Kopfkohl, Beſtandtheile deſſelben und beſtes Düngungsmittel für denſelben, VIII. 400.
Kopfſchmerz, nervigter, Verſuch zur Hebung deſſelben durch Anwendung der Elektrizität, V. 343.

Kopiren, Methode, Objekte auf einen Tiſch zum Nachzeichnen zu bringen, X. 27.
Korallen, Beſchreibung derſelben.
Korallenzinkr, rothe, Nachahmung derſelben für ein Grottenwerk, IV. 389.
Korbweide, salix viminalis, Anwendung derſelben, II. 133.
Kork, Benutzung deſſelben als Hülfsmittel beym Schwimmen, I. 403
Korkpfropfen, Mittel, dieſelben gegen alle Ausdünſtung, gegen Säuren und alle ätzenden Sachen zu verwahren, I. 270.
Korn, Verſuche über den Brand im Korne, nach Tillet, III. 81. Vorſchlag einer beſſern Behandlung des Korns beym Ausdreſchen, VIII. 169. Etwanige Einwendungen gegen dieſe Methode, ib. 170. Schädliche Wirkungen, die der Genuß des Korns auf die Enten hervorbringt, X. 351. Regeln über die Verwandlung des Korns in Mehl zum Brodtbacken ꝛc. XII. 221.
Kornbranntwein, Beförderungsmittel der Ausdünſtung des menſchlichen Körpers, I. 392. Glauber's Methode, dem gemeinen Kornbranntwein den Geſchmack des Weinbranntweins zu geben. II. 10. Dem gemeinen Kornbranntwein ohne Deſtillirung, Wärme und Koſten den üblen Geſchmack augenblicklich zu benehmen, IV. 346.
Korner, VI. 64.
Körnerlack, Beſchreibung deſſelben, V. 55.
Kornmotte, die weiße Raupe der kleinen Kornmotte, ein ſchädliches Getreideinſekt, II. 500.
Kornwürmer, gelungener Verſuch, dieſelben von den Getreideböden zu vertreiben, I. 159. Natur des ſchwarzen Kornwurms im Getreide und Mittel gegen denſelben, I. 370 Nähere Beſchreibung dieſes Kornwurms, II. 502. Ueber die verſchiedenen Arten der Kornwürmer, deren Vertilgung ꝛc. VI. 368.
Körper, Urſachen der vermehrten oder verminderten Ausdünſtung des menſchlichen Körpers, I. 391. Einfluß der Luft auf den menſchlichen Körper, II. 272. Methode, phyſiſche Körper in Weingeiſt aufzubewahren, ib. 395. Wirkung des Weins auf den menſchlichen Körper, ib. 467. Einige Vorſchriften, die Bewegung

die Flechten und die Lungenſchwindſucht, ib. 212. Beſondere Krankheiten der Pflanzen; ihre verſchiedenen Arten und Urſachen derſelben, X. 422. Regeln für die Anwendung der mediziniſchen Elektrizität in den Krankheiten, XII. 1.

Krapp, Beſchreibung dieſer Wurzel und Anwendung derſelben als Färbematerial, III. 587.

Kratzenſtein, Verſuche deſſelben über mediziniſche Elektrizität, IV. 420. V. 344. Deſſen Theorie über Elektrizität, VII. 51.

Kraus, V. 390.

Krauſe, I. 189.

Kräuterbiere, Beſchaffenheit derſelben, VI. 446. Vorſchrift zur Bereitung derſelben, VI. 480.

Kräutermann, Nachricht von deſſen Schrift: der vernünftige und curieuſe Zauberarzt, III. 342.

Krebs, Heilung des Krebſes vermittelſt Arſenik, I. 388. Verſuche zur Heilung deſſelben, vermittelſt der Elektrizität, V. 350. Methode, lebendige Krebſe zu vergolden, nach Hooke, XI. 308.

Krebs, IX. 401.

Krebsknoten, Wegſchaffung derſelben, vermittelſt der Schwererde, VII. 101.

Krebswurzel, ſ. Natterblume.

Kreide, Chineſiſche, I. 135. Anwendung der Spaniſchen Kreide, IV. 500. Weiße Kreide zum Crayonniren auf weißem Papier, IV. 516. Bereitungsart der feinen Kreide, (Waiting) VI. 346.

Kreideglas, Vorſchrift zur Verfertigung deſſelben, VI. 527.

Kreislauf des Bluts, ſiehe Blut.

Kreſſe, Indianiſche, blitzende Eigenſchaft dieſer Pflanze, III. 177.

Kretins, ſ. Cretins.

Kreuzbeerſtaude, rhamnus, Anwendung der Beere derſelben zu färben, III. 582.

Kreuzblume, bittere, naturhiſtoriſche Beſchreibung derſelben, VIII. 383.

Krües, X. 113.

Kriſtall, künſtlicher, Verfertigungsart deſſelben nach Achard's Methode, III. 13. Fig. 1. Verfahren aus der

der Alikantenſoda mehr Kriſtalle zu ziehn, als man gewöhnlich durch den Anſchuß bekömmt, VII. 48.
Kriſtallglas, Formel zur Bereitung des weißen ruſſiſchen Kriſtallglaſes, II. 378.
Kriſtalliſiren, Methode durch einen elektriſchen Funken Weinſteinöl zu kriſtalliſiren, XI. 5.
Kroatien, Beſchaffenheit des Weinbaus in Kroatien, XII. 47.
Kronſtät, V 203.
Kropf, Heilungsart deſſelben vermittelſt der Elektrizität, VII. 98.
Kroßner Weißbier, Güte dieſes Biers, VI. 351. NB. Man ſehe nicht Seite 351 des verdruckten Bogens Aa, ſondern Seite 351 des Bogens Y.
Kröten, über lebendige Kröten, Frösche und andere in Steinen eingeſchlöſſene Thiere, IX. 578.
Krüger, Verſuche deſſelben über mediziniſche Elektrizität, IV. 430.
Krunitz, IV. 446.
Kubikmaß in Berlin, genaue Angabe deſſelben, IV. 20.
Küche, die tragbare, des Herrn Boudins, XI. 307. Fig. 24 N. 1. 2.
Küchengeſchirre, über den vorgeblichen Schaden derſelben in Rückſicht auf Geſundheit nach Eller, V. 119. Ein Vorſchlag zu einer geſundern Glaſur der töpfernen Küchengeſchirre, VI. 548. Warnung vor dem Gebrauch kupferner, kupferhaltiger, bleyhaltiger Geſchirre in den Küchen u. ſ w. nach Weigel, VII. 529.
Küchengewächſe, Aufbewahrungsmethode derſelben im Winter, IX. 192. Leichtes Mittel, den Winter hindurch grüne Küchenkräuter, Peterſilie, Sellery, Porrey, Zwiebeln, Eichorien, u. dergl. zum Salat zu haben, IX. 248.
Küchenkräuter, ſiehe Küchengewächſe.
Küchenſalz, Entſtehung deſſelben, I. 350. ſ. Kochſalz.
Kufenbier, Vorſchrift zur Bereitung deſſelben, VI. 471. Bedingungen der Dauer dieſes Biers, ib. 479.
Kugel, eine Kugel kömmt auf Befehl durch die verlangte der drey Hausthüren gelaufen; Erklärung dieſes Pinettiſchen Kunſtſtücks nach Kosmann, VIII. 550. Ein anderes Kunſtſtück des Pinetti mit einer elfenbeinernen Kugel. Erklärung nach Kosmann, IX. 2.

Kugeln zu Schießgewehren, beſte Art derſelben nach Leutmann's Verſuchen, III. 305 ff.
Kugeläpfel, verſchiedene Arten dieſer Aepfelſorte, IX. 549.
Kugelmaſchine, die elektriſche, des Gütle, IX. 63. Fig. 16.
Kugelthier, volvox globator, merkwürdige Fortpflanzung dieſes Thiers, X. 460.
Kugeluhr, Beſchreibung einer Kugeluhr, XIII. 167. Fig. 5. 6. 7. 8. 9. 10.
Kuh, ein Verſuch durch gute Pflege von einer Kuh gegen 10 Lieſpfund Butter in einem Jahre zu gewinnen, I. 312. Reſultat dieſes Verſuchs, ib. 316.
Kuhblume, Benutzung derſelben zum Brodtbacken, VIII. 207.
Kuhmilch, Angabe der Beſtandtheile derſelben, I. 390. Phyſiſche und chemiſche Verſuche mit derſelben nach Deyeux und Parmentier, V. 108.
Kuhmiſt, chemiſche Beſtandtheile deſſelben, IX. 137.
Kühn, Verſuche deſſelben über mediziniſche Elektrizität, IV. 440.

Kupfer, Verſilberung deſſelben nach dem Berichte in den Abhandlungen der Franzöſiſchen Akademie der Wiſſenſchaften von 1771 III. 42. Der Arſenik verheimlicht das Kupfer im Zinne und andern Metallen, III. 90. Vortheilhafte Methode, das Silber vom Kupfer zu ſcheiden, in techniſchen Arbeiten, IV 585. Anleitung zu einer naſſen Verzinnung des Kupfers, V. 129. Verſchiedene Benennungen des ſchwefelſauren Kupfers, nach der ältern und neuern Chemie, VI 324. Salzſaures Kupfer, ib. Warnung vor dem Gebrauche der Geräße vom Kupfer, VII. 529. VIII. 1. Eine dauerhafte Verzinnung des Kupfers, XII. 14. Eine andere dauerhafte, aber etwas koſtbare Verzinnungsart des Kupfers, ib. 15.

Kupferauflöſung, zum Holzbeizen, Bereitungsart derſelben, II. 184

Kupferbaum, Art und Weiſe einen Kupferbaum entſtehen zu laſſen, I 546.

Kupferbronziren, nach Art der Chineſen, I. 541. Eine andere Methode, Kupfer zu bronziren, VII. 153.

Kupferdruckerſchwärze, Verfertigung derſelben nach Glauber's Vorſchrift, II. 11. Bereitungsart der Kupferdruckerſchwärze nach Demachy, VI. 334.

Kupferfeilung, Verbot des Gebrauchs derſelben zum Farben in Frankreich, III. 591.

Kupfergefäße, Nachricht von einer Fabrike von emaillirten Kupfergefäßen, VI. 345.

Kupferſtechen, Zeit der Erfindung dieſer Kunſt, I. 182. ib. 184.

Kupferſtich, Verfertigung eines Zauberkupferſtichs, I. 397. Kunſt, dieſelben auf Porzellän und Fayance abzudrucken, I 476. Neuere Erfindung, Kupferſtiche auf Glas zu ätzen, I 516. Kircher's Methode, Kupferſtiche ohne Pinſel und Farben dennoch gefärbt vorzuſtellen, III. 440. Die neuere Art, Kupferſtiche nach der Engliſchen Erfindung, den Migniaturgemählden ähnlich, in Farben zu ſetzen, III. 507. Mezzotinte Kupferſtiche mit Farben abzudrucken, VIII. 233.

Kuphäuſer, genaue Angabe der Höhe dieſes Berges, II 219.

Kurart, über eine im Erzgebirge gebräuchliche, dem Magnetiſtren ähnliche Kurart, VI. 296.

Kürbiſſe, Fiedler's Methode, aus Kürbiſſen Brantwein zu brennen, V. 308. Benutzung der Kürbiſſe zum Brodtbacken, VIII. 200.
Kürbißwaſſer, Anwendung deſſelben als Färbematerial, III. 585.
Kurella, VIII. 196.
Kuren, Verzeichniß mehrerer magnetiſchen Kuren, I. 435.
Kureten, Urſprung und Geſchichte dieſer geheimen Geſellſchaft, VII. 377.
Kürizerbier, Güte deſſelben, VI. 351. NB. Man ſehe nicht Seite 351 des verdruckten Bogens Aa, ſondern Seite 381 des Bogens Y.
Kurl, ſ. Kartoffelkrankheit.
Küſtenſand, Benutzung deſſelben in Frankreich und Japan zur Bereitung des Kochſalzes, III. 217.
Kutſche, Zeit der Erfindung der Kutſchen, I. 182.
Kütt, ſiehe Kitt.

L.

Labegue, XI. 165.
Labkraut, Benutzung der Wurzel deſſelben zur rothen Farbe, VI. 347.
Laborde, Erfindung eines elektriſchen Klaviers mit dem Tremulantentone, V. 441.
Lachs, über das Leuchten der Eingeweide deſſelben, IX. 506.
Lack, ein trocknes Baumharz, I. 59. Verfertigungsart eines braunen Lacks, IV. 519. Eines violetbraunen Lacks, IV. 520. Siehe auch Siegellack.
Lackfarbe, kaffeebraune, Vorſchrift zur Verfertigung derſelben, IV. 519. Bereitungsart einer rothen Lackfarbe aus der Färberröthe, V. 107.
Lackfirniß, Chineſiſcher, Vorſchrift zur Verfertigung deſſelben, I. 124.
Lackglaſur, Vorſchrift zu einer haltbaren Lackglaſur auf kupferne und eiſerne Kochgefäße, ſtatt der gewöhnlichen Verſinnung, wohlfeil und leicht ergänzbar, IV. 338.
Lackirer, Chineſiſche, Nachricht von denſelben, I. 129.

Lackmusblau, Bereitung deſſelben nach Holländiſcher Art, XI. 169.
Lackmuslappen, Methode, wie bey Montpellier dieſelben bereitet werden, V. 25.
Lackſchildlaus, naturhiſtoriſche Beſchreibung derſelben, V. 52.
Lacrima Jobi, ſ. Perlhirſe.
Ladas, Nachricht von dieſem ſchnellen Läufer, X. 174.
Ladungsflaſchen, elektriſche, Regeln beym Gebrauch derſelben, VIII. 23.
Lagerbier, Behandlung deſſelben, VI. 458. Vorſchrift zur Bereitung deſſelben, ib. 471.
Lähmung, Urſachen derſelben und Einfluß der Elektrizität auf die Heilung derſelben nach Lieberkühn's, Gerhard's und anderer Verſuchen, III. 112. Anderweitige Verſuche zur Heilung der Lähmung durch Elektrizität, V. 343.
Lakanal, VII. 446.
Lakritzenſaft, Beſchreibung deſſelben und Kennzeichen ſeiner Aechtheit, IV. 409. Verfertigungsart des Lakritzenſaftes in Sizilien, VI. 550.
Lampadius, Theorie deſſelben über das Gewitter und den Blitz, VII. 53.
Lampe, ewige, Kircher's Meynung über die Möglichkeit einer ewigen Lampe, III. 453. Argand's ökonomiſche Pariſerlampe, VI. 15. T. 1. Fig. 1.
Lampenmikroſcop, neuverbeſſertes, von Adams, V. 585. Tab. 4. F. 10. 11. 12.
Lana, XI. 5.
Lancifius, IX. 361. ib. 399.
Lancry, Verſuche deſſelben mit Obſt- und Fruchtbäumen, XI. 175.
Landregen, Theorie über die Entſtehung des Landregens, VI. 54.
Landriani, VI. 40.
Landthiere, natürliche Schwimmfähigkeit aller lebendigen Landthiere, der vierfüßigen ſowohl als der kriechenden, X. 219. Erforderniſſe zum natürlichen Schwimmen der Landthiere, ib. 291.
Lane, V. 505.
Lange, I. 60. VI. 448. ib. 489. IX. 97.
Langenbucher, I. 513.

Längenmaß in Berlin, genaue Angabe deſſelben, IV. 19.
Lapis Lazuli, ſ. Laſurſtein.
Lärmſtange, Benutzung derſelben zur Telegraphik, VII. 417.
Larus, ſiehe M
Laſurſtein, lapis Lazuli, Beſchreibung dieſes Steins, V. 78.
Latenes, Nachricht von dieſem berühmten Läufer, X. 175.
Laterne, Art und Weiſe, wie die Chineſen ihre Hornlaternen löthen, I. 95. Die magiſche Laterne dergeſtalt einzurichten, daß ſie bey Tage und des Nachts die Stunden an der Wand anzeigt, IX 25. Tab. 2. Fig. 1. 2 3. Siehe auch Zauberlaterne.
Lathann, XI. 446.
Laubfröſche, Vorgefühl derſelben von Wetterveränderungen, V. 358.
Läufer, Beyſpiele von auſſerordentlich ſchnellen Läufern, X. 174.
Lauffeuer, das Lauffeuer der elektriſchen Batterie, III. 615.
Lauge, zum Seifenſieden, ſ. Seifenſiederlauge.
Laugenſalz, über das Vorhandenſeyn des Laugenſalzes in den Pflanzen vor der Verbrennung derſelben, II. 235. Nähere Beſtimmung des vegetabiliſchen Laugenſalzes, II. 119. Ueber den mediziniſchen Gebrauch der verſchiedenen vegetabiliſchen Laugenſalze, VII. 480 ff. Der Gebrauch der gemeinen Pottaſche, ib 481. Der Gebrauch des zerfloſſenen Weinſteinſalzes, oleum Tartari per deliquium, ib. 482. Die fixen Pflanzenſalze (Tachenſche Salze) ib. 484. Die einzig mögliche Art, das feuerbeſtändige vegetabiliſche Laugenſalz in einem immer gleichen Zuſtande zu erhalten, um auf die Würkungen deſſelben rechnen zu können, ib. 485. Beytrag zu Seite 480 des VII. Bandes, VIII. 142 ff. Das vegetabiliſche Laugenſalz, ib. Das Weinſteinſalz und das Laugenſalz des Salpeters, ib 143. Laugenſalz aus Weinhefen oder Perlaſche, ib. 144. Die Rhabarber als Entdeckungsmittel des Laugenſalzes, VIII. 242.
Laurus Camphora, Kampferbaum, ſiehe Kampher.
Läuterung des Salpeters, II. 236.

Lavande ſiehe Eau de Lavande.
Lavater, großer Magnetiſt, I. 419. V. 420. V. 265. ib. 279.
Lavoiſier, V. 493. ib. 513. VI. 309. ib. 311. ib. 318. Theorie deſſelben über Elektrizität, VII. 51. VIII. 292. IX. 125. ib. 131. ib. 496. XI. 558.
Lavoyepierre, Methode deſſelben, die Weintrauben zu keltern, XI. 157.
Leben, Merkmahle des wiederkehrenden Lebens bey Ertrunkenen, II. 51. Methode, eine erſchoſſene Schwalbe wieder ins Leben zu bringen, III. 271. Etwas über langes Leben, ib. 390. Mittel, einen todten Vogel wieder ins Leben zu bringen, V. 330. Die Stadien des Ueberganges vom Leben zum Tode, IX. 316. Der Tod des animaliſchen Lebens, ib. 317. Der Tod des vegetabiliſchen Lebens, ib. 319. Der Tod des phyſiſchen Lebens, ib. 344. Die Art und Weiſe, wie der Verſuch zur Entſcheidung über das Vorhandenſeyn des Lebens und Todes anzuſtellen ſey, IX. 419. Einfluß des Lichts, der Luft, der Bewegung auf das Leben aller organiſchen Weſen, X. 414.
Lebensart, in wiefern dieſelbe auf die Ausartung des menſchlichen Körpers Einfluß habe, VII. 233.
Lebensäther, einige Bemerkungen über den Lebensäther, XI. 581.
Lebensdauer, Abhängigkeit derſelben bey Pflanzen und Thieren von beſtimmten Naturgeſetzen, X. 413.
Lebenskraft, über Erregung derſelben bey Scheintodten, IX. 383. Deſinition der Lebenskraft und verſchiedene Modifikationen derſelben, X. 395. Die Lebenskräfte organiſirter Körper, als ein Auszug aus Ackermann's Schrift über die Lebenskräfte, XI. 543-594. Der Gallert, ib. 544. Bemerkungen über das Zellengewebe, ib. 546. Nähere Definition der Lebenskraft, ib. 549. Das Geſchäft der Ausführung (Deportation) zerſetzter Stoffe, ib. Das Geſchäft der Einführung organiſcher Partikeln an die Stelle der zerſetzten, ib. 550. Miſchung der Mineralien, ib. 553. Veränderung ihrer Maſſen, ib. 554. Reizbarkeit des Zellſtoffes, ib. 555. Der Säureſtoff (principium oxygenium) als Grund dieſer Reizbarkeit, ib. 557. Ueber den Kohlenſtoff, ib. 558. Urſache der Fortſetzung des organiſchen Lebens,

ib. 567. Warum die Pflanzen nicht einen ſo ununterbrochenen Zufluß von Säureſtoff zur Lebenserhaltung bedürfen als die Thiere? ib. 568. Die Ernährung organiſcher Körper, ib. 570. Das Verwittern, ib. 572. Der Lebensäther, ib. 581 Der Lebensprozeß, ib. 586. Eine Bemerkung über den Kreislauf des Bluts, ib. 592.

Lebensluft, ſ. Sauerſtoffgas.

Lebensmittel, über die Behandlung und Wartung einiger Lebensmittel im Winter, IX. 189.

Leberaloe, Beſchreibung derſelben und Kennzeichen ihrer Aechtheit, IV. 404.

Lecanomantia, Erklärung dieſes Worts, III. 368.

Leckhäuſer, ſ. Gradirhäuſer.

Leder, die Kunſt, Leder mit Goldblumen dauerhaft zu drucken, IV. 551. T. 9. F. 7 Seguin's neue Methode, die Lederhäute in wenig Tagen zu gerben, gahr zu machen, und die Verfertigung eines dauerhaften waſſerdichten Leders, XI. 93. ib. 143. Ruſſiſche Erfindung, das Sohlenleder nach Engliſcher Art dichte zu machen, nach Hildebrand, XI. 505.

Lederhäute, ſ. Häute

Ledermüller, I. 355. Beobachtungen deſſelben über die Eſſigälchen.

Lederkalk, Beſchaffenheit deſſelben, IX. 133.

Ledum paluſtre, rosmarinus ſilveſtris, deſſen bewährte Heilkraft gegen Ruhr und Ausſatz, I. 409. Siehe Poſt und Kienpoſt.

Legirung verſchiedener Metalle und Halbmetalle nach Marggraf, III. 28.

Lehmann, VI. 488. X. 64.

Lehmbeſchläge, für Kochgefäße, Anleitung zur Verfertigung derſelben, IV. 342.

Lehmpatzen, ſ. Lehmziegel.

Lehmſchindeldächer, über die neuen Lehmſchindeldächer, ein Auszug aus der Beſchreibung der feuerabhaltenden Lehmſchindeldächer vom Geheimen Baurath Gilly, IX. 96.

Lehmziegel, über die Bauart der Wände mit getrockneten Lehmziegeln, IX. 106.

Lehnhard, V. 520.

Leibeigenſchaft, Zeit der Aufhebung derſelben in mehreren Ländern, I. 183.
Leibesbewegung, einige Vorſchriften zur Einrichtung derſelben, II. 480.
Leichengeruch, ob derſelbe ein ſicheres Kennzeichen der Fäulniß und des Todes ſey, IX. 401.
Leichengezelt, Vorſchlag zu Errichtung eines Leichengezelts, VII. 524.
Leichenhäuſer, Vorſchlag zur Errichtung derſelben, VII. 524. Das Leichenhaus nach Hufeland's Vorſchlage, VIII. 16. Noch etwas über Leichenhäuſer, ib. 407.
Leichenſtein, Beſchreibung des ſogenannten Leichenſteins in der Baumannshöhle.
Leichtigkeit, Beantwortung der Frage, warum der menſchliche Körper ſeiner ſpecifiſchen Leichtigkeit ungeachtet dennoch untergeht, nach Borelli, X 157. Andere Gründe dieſer Erſcheinung, ib. 161. Beantwortung der Frage: worin liegt der wahre Grund der ſpecifiſchen Leichtigkeit des menſchlichen Körpers, X. 177.
Leidenſchaften, Einfluß derſelben auf ſchwangere Frauen, VII. 225
Lein, ſiehe Leinewand.
Leinöhl, über die Bereitung des Leinöhls, XI. 530.
Leinenpapier, Unterſuchungen über das Alter deſſelben, III. 527.
Leinenwäſche, Methode, auch in Ermangelung des weichen Fluß- und Regenwaſſers dieſelbe gut zu reinigen, X. 344. Anleitung, Leinenwäſche für die Bleichnummer auf eine leichte Art zu zeichnen, die nicht ausgeht, X. 346.
Leinenweberey, (Leinweberey), der Nutzen der Brennneſſel in der Leinweberey, XI 164.
Leinenzeug, ſiehe Leinenwäſche.
Leinewand, die Bereitungsart der unverbrennlichen Leinewand, I 462. Anwendung der Leinewand als Schreibeſtoff im Alterthume, III. 517. Erſte Einführung der Hemden von Leinwand, ib. 527. Art, die Leinewand blendend weiß zu machen, ohne allen Nachtheil des Zeugs, VI. 262. Beytrag zum Gelb- und Schwarzfärben auf Leinwand, ib. 538. Die Verfertigungsart der Engliſchen Leinwand oder des ſogenannten Wachstuches, XI. 325.

Leinwandbleiche, neue Bleichart der Leinwand, vermittelſt der dephlogiſtiſirten Kochſalzſäure, nach Scheele's Methode, V. 531. Beſchreibung der Leinewandbleiche in Harlem, VI 90. Beſchreibung der Bergiſchen, ib. S. auch Leinewand.
Leipziger Meſſe, Zeit ihrer Entſtehung, I. 184.
Leiter, erſter, ſiehe Konduktor. Beweis, daß die Säfte des menſchlichen Körpers beſſere Leiter ſind, als das Waſſer, XI. 4.
Lemery, X. 62.
Lemort, X. 61.
Lentin, IX. 130.
Lentiscus, ſiehe Terpentinbaum.
Lepechin, über Eſſigbrauerey, V. 7.
Leper, VI. 65.
Lerchen, Vorgefühl derſelben von Wetterveränderung, V. 353.
Lerchenfang, Beſchreibung des optiſchen Lerchenfanges, IX 31. Fig. 3.
Lerchenholz, über die Benutzung des Lerchenholzes, VI. 107.
Lerchenſchwamm, agaricus pedis equini facie, Blutſtillende Kraft deſſelben, II. 382. Anwendung deſſelben als Färbematerial, III. 580.
Lery, V. 140.
Leſen, eine Schrift bey Nachtzeit ohne Licht zu leſen, IV. 359. Ein dunkles Zimmer vermittelſt der Elektrizität dergeſtalt zu erhellen, daß man dabey leſen kann, ib. 428. T. 8. F. 1.
Leſſing, V. 571.
Letham, V. 67.
Letternholz, Beſchaffenheit und Benutzung deſſelben, VII. 465.
Leuchtblumen, Verfertigungsart derſelben in den Chineſiſchen Kunſtfeuern, I. 138.
Leuchtende Körper, Anleitung, leuchtende Todtenköpfe und Geſpenſter vorzuſtellen, welche einige Monathe leuchten, I. 458. Leuchtende Steine zu verfertigen, II. 193. Leuchtende See von thieriſchen Fäulniſſen, II. 413. Beobachtungen über das Leuchten der Regenwürmer, III. 120. Methode, ſich vermittelſt in Nelkenöl aufgelöſtem Phosphor ein im Dunkeln leuchtendes Geſicht

Geſicht u. ſ. w. zu machen, III. 261. Das Leuchten verſchiedener Körper nach Kircher's Beobachtungen, ib. 433 ff. Beobachtung über das Leuchten der bereits in vegetirende Keimgährung übergegangenen Kartoffeln, IV. 163. Einen leuchtenden Hauch aus dem Munde zu blaſen, ib. 357. Das Leuchten des auflösbaren Weinſteinrahms, ib. 584. Ueber das nächtliche Leuchten der Katzenaugen, VI. 99. Die leuchtende ähnliche Menſchenſilhouette von einer verlangten Perſon, oder das ſichtbare ähnliche Nachtporträt durch Elektrizität, ib. 127. Der leuchtende Menſchenhauch, VI. 146. Theorie des phosphoriſchen Leuchtens lebendiger Thiere, VII. 3. Nachricht von einigen leuchtenden Körpern nach den zoologiſchen Bemerkungen des Bruguiere, IX. 505. Verſuche mit leuchtendem Holze das in Waſſer und verſchiedenen Gasarten eingeſchloſſen war, aus Crell's chemiſchen Annalen, X. 1.

Leuchter, Pinett's Kunſtſtück mit einem Leuchter, VIII. 470.

Leuchtkugeln, Formel zur Verfertigung der Leuchtkugeln, V. 296.

Leupold, I. 403. VI. 243.

Leutmann, Auszug aus deſſen Abhandlung über das Zuſammenziehn und Erweitern der Gläſer und Metalle, III. 301. Deſſen Verſuche über die Verbeſſerung der Schießgewehre, ib. 304. Fig. VIII. Deſſelben richtige Methode, ein Gemählde zu zeichnen, ſo durch ein Glasvieleck in eine fremde Zeichnung oder in eine gewiſſe Schrift verwandelt wird, IV. 76. T. 2. F. 3. Auszüge aus deſſen Abhandlung über die Schraubenzüge in den gezogenen Büchſen, ib. 85. T. 2. F. 4. Ueber Schmelztiegel und Muffeln, IV. 486. Leutmann's zweckmäßige Vorſchrift zu einem guten Darrofen, VI. 346.

Leuwenhoek, I. 355. V. 73. X. 464.

Lewis, über die Natur des gemeinen Waſſers, eine philoſophiſche Unterſuchung, V. 492. VIII. 249. X. 56. Reſultat aus den Verſuchen des Lewis über die Verfertigung der ſchwarzen Schreibetinte, ib. 57.

Leyerlaute, oder Orphika, ein neuerfundenes muſikaliſches Inſtrument von der Erfindung des Hrn. Röllig zu Wien, VIII. 480. F. 6. 7.

Libavius, I. 72–91. IX. 578.

Lichen, ſ. Steinflechte.
Lichen island. ſiehe Iſländiſches Moos.
—— *ſaxatilis*, Benutzung deſſelben zur Bereitung einer rothen Farbe, VI. 347.
Licht, eine Pyrophoruskugel, an welcher man, wenn man will, ein Licht anzünden kann, VI. 139. Neue Theorie über das Licht nach Herrn Profeſſor Voigt in Jena, VI. 553. Benutzung des Lichts zur Telegraphik, VII. 414. Verſchiedene Arten dieſer Benutzung, ib. 422. Ein Piſtolenſchuß löſcht drey brennende Lichter aus, und zündet drey entfernte an; Erklärung dieſes Kunſtſtücks des Pinetti, nach Koßmann, VIII. 542. Ein anderes Kunſtſtück des Pinetti mit Lichtern, IX. 1. Methode, ſparſam brennende Lichter von Talg zu gießen, X. 340. Einfluß des Lichts auf das Leben aller organiſchen Körper, X. 414.
Lichtenberg, über die zu Elektrophorſiguren tauglichen Materien, V. 106. VIII. 18.
Lichtflamme, Hervorbringung einer grünen und blauen Lichtflamme, II. 515. Methode, die Flamme von einem brennenden Lichte abzuſondern und wieder anzuſetzen, IV. 384.
Lichtgießermaſchine, Beſchreibung einer vortheilhaften Lichtgießermaſchine zu Wachs und Talg, VIII. 436.
Lichtſtoff, verſchiedene Benennungen deſſelben nach der ältern und neuern Chemie, VII. 324. Ueber den Lichtſtoff und Wärmeſtoff und die Geſetze ihrer Wirkungen von Barriel, XI. 42.
Lieberkühn, I. 187.
Liebenwald, Nachricht von deſſen Schrift: von des Teufels Liſt und der Hebräer Kabbala, III. 339.
Liebſtöckel, Benutzung derſelben zur Verfertigung des Puders, VIII. 211.
Liguſtrum, ſiehe Alkana.
Lilafarbe, Verfertigung derſelben zum Behuf des Beizens, II. 186.
Lilienarten, verſchiedene Anwendung derſelben zu Verfertigung des Papiers, II. 316.
Lilium bulbiferum, ſ. Feuerlilie.
—— *Kamtſchatka*, ſiehe Kamtſchatkalilie.
Limonadenpulver, Vorſchrift zur Verfertigung eines Limo-

Limonadenpulvers mit dem vollkommenen Limonadengeſchmacke, IX. 271.
Limonenſaft, Benutzung deſſelben als Färbematerial, III. 590.
Linagroſtis, ſ. Wollgras.
Lind, V. 506.
Linde, Anwendung der innern Rinde derſelben zum Brodtbacken, VIII. 210. Benutzung ihrer Frucht zum Oehlpreſſen, XI. 537.
Lindenbaſt, Tauglichkeit deſſelben zur Verfertigung des Papiers, II. 314.
Lindenberg, V. 90.
Lindenblüthe, Marggraf's chemiſche Verſuche mit derſelben, III. 103.
Lindhuld, V. 347.
Linguet, VII. 403.
Linnaeus, I. 67. ib. 185. Verſuche deſſelben über medizinische Elektrizität, IV. 439. V. 203. ib. 226. ib. 354. VI. 22. VII. 158. VIII. 314. ib. 341. XI. 446.
Linſen, gemeine, Benutzung derſelben zum Brodtbacken, VIII. 197. Beſtandtheile der Linſen, und beſtes Düngungsmittel für dieſelben, VIII. 396.
Lippen, anatomiſche Beſchreibung und Funktion derſelben bey Hervorbringung der Sprache, IV. 263.
Liquor Amnii, ſiehe Schaafwaſſer.
Liſter, VIII. 360.
Livius, VII. 373.
Lobacher Bier, Güte deſſelben, VI. 351. NB. Man ſehe nicht Seite 351 des verdruckten Bogens Aa, ſondern Seite 351 des Bogens Y.
Lobb, V. 406.
Lobſinger, I. 188.
Löchergras, Benutzung deſſelben zum Brodtbacken, VIII. 194.
Locke, X. 114.
Lohbrühe, Behandlung der Häute mit Lohbrühe nach der alten Methode, XI. 95.
Lohgerben, Gleditſch über das Lohgerben, V. 122. S. übrigens auch Gerben.
Lolch, ſchädliche Verfälſchung des Biers durch denſelben, VI. 439.
Lolium temulentum, ſiehe Schwindelhafer.

Loorbeerweide, Salix pentandra, Benutzung ihrer Wolle ſtatt der Baumwolle, II. 131.
Loos, unter dem verdeckten Nahmen Cornelius Callidus Chryſopolitanus, kurze Geſchichte dieſes Märtyrers der Wahrheit, III. 337.
Looſe, über Blindgriffe oder Wahrſagerlooſe, III. 374.
Lopez, V. 103
Lorberweide, ſ. Loorberweide.
Loriot, I. 185.
Löſchen, ſchnelles Löſchen einer Feuersbrunſt in einem Zimmer, I. 543. Ein Vorſchlag, Feuersbrünſte ſchnell zu löſchen, V. 446. Siehe auch Feuerlöſchungsmittel und Waſſer.
Löſcher. Erfindung einer Feuertrichterſprütze durch denſelben, die ohne Rohrwerk, ohne Kolben und Ventile bloß durch die Kraft zweyer Menſchen eine überaus große Menge Waſſer in die Luft treibt ꝛc. V. 456. Fig. 6. 7. 8. 9.
Loſſius I. 91.
Loſtmann, I. 182.
Löthen, ſonderbare Art der Chineſen, ihre Hornlaternen zu löthen, I. 95. Fig. 11.
Lothringen, etwas über den Weinbau in Lothringen, XII. 68.
Löthrohr, Gebrauch deſſelben beym Analyſiren der Mineralſubſtanzen, ein Auszug aus Bergmann's Schrift über dieſen Gegenſtand, III. 139. Fig. 4.
Lotterie, erſte Einführung der Lotterien in Europa, I. 183.
Louis, IX. 375.
Lovet, auſſerordentlich glückliche Kuren deſſelben mittelſt der Elektrizität, IV. 441. V. 345.
Löwenzahn, taraxacum, wohlthätiger Einfluß dieſer Pflanze auf die Milch, wenn die Kühe dieſelbe in Menge freſſen, IV. 589.
Lowitz, Methode deſſelben, den braunen Syrup helle, und von reinem Zuckergeſchmack zu bekommen, IV. 316. Entdeckung der remigenden Eigenſchaft der Kohle durch Lowitz, IV. 584 Regeln deſſelben bey der Dephlogiſtiſirung branſtiger Dinge, V. 34. Entdeckung eines leichten Mittels, verdorbenes Waſſer wieder trinkbar zu machen, VIII. 156.

Lowndes, Auszug aus deſſen Betrachtungen über die mediziniſche Elektrizität, V. 339.
Lübeckerbier, Güte deſſelben, VI. 351. NB. Man ſehe nicht Seite 351 des verdruckten Bogens Aa, ſondern S. 351 des Bogens Y.
Luc. de, Beobachtungen deſſelben über die Feuermaterie in der Erde, V. 44. VI. 564. Deſſen Theorie der Elektrizität, VII. 51. ib. 385.
Luce, VII. 180.
Lucius, Hecht, naturhiſtoriſche Beſchreibung deſſelben, I. 261.
Ludolf, VI. 120.
Ludolph, Vorſchläge deſſelben zur Nachahmung ausländiſcher Weine, IV. 348.
Luft, Entdeckung der Schwere derſelben durch Guerike, I. 188. Zerſetzung der Luft durch Bley, I. 339. Verdorbene Luft in Zimmern, Gefährlichkeit derſelben, I. 450. Die Luft, als Beförderungsmittel der Gährung, I. 527. Verfertigung eines in der Luft ſchwebenden Adlers ꝛc. ib. 541. Verbeſſerungsmittel einer faulen und miephitiſchen Luft, II 57. Verſchiedene Methoden die angeſteckte und eingeſperrte Stubenluft zu reinigen, ib. 149. Fig. IV. u. V. Zerſetzung der atmoſphäriſchen Luft, II. 195. Nutzen der fixen Luft beym Bier, ib. 214. Einfluß der Luft auf den menſchlichen Körper, ib. 272. Tauglichkeit der dephlogiſtiſirten Luft zum Athmen, ib. 278. Grund der Schädlichkeit der fixen Luft, ib. 281. Ueber einige Eigenſchaften der brennbaren Luft, III. 8. Reſultate aus den Verſuchen des Hrn. White zu York, über die Luft, in ſo fern ſie durch die Ausdünſtung verdorben wird, ib. 126. Achard's Erfindung, die Luft eines Zimmers zu dephlogiſtiſiren, ib. 144. Fig. V. Das Einblaſen der Luft als Rettungsmittel bey Erſtickten, ib. 152. Durch bloße Berührung der Luft, eine Farbe entſtehn oder verſchwinden zu laſſen, ib. 268. Methode, vermittelſt fixer Luft ſchal gewordenen Wein zu verbeſſern, IV. 212. Methode, dephlogiſtiſirte ſalzſaure Luft zu verfertigen, welche allen Körpern ihre Farbe nimmt, und ſie ganz weiß und entfärbt läßt, IV. 344. Wirkung der fixen Luft auf Farben und Wachsthum der Pflanzen, V. 41. Beſtandtheile der atmoſphäriſchen Luft nach den Grundſätzen der

Macbride, XI. 92. Deſſen Methode, mit Vitrio
zu gerben, XI. 100.
Macquer Auszug aus deſſen Abhandlung, Anw
der Seide eine feſtere und ſchönere Cochenillenröt
Scharlachfarbe durch das Färben zu geben, als
bekannt war, III. 555. V. 277. VI 531. VII. 5
582. X. 65
Mädchen, das Mädchen ohne Zunge, das dennoch
chen konnte, III. 49.
Madratzen, Anwendung der Seide von der Asclepia
riaca zum Ausſtopfen derſelben, III. 173. Met
Madratzen, worauf Kranke oder Sterbende g
haben, wieder zu reinigen, X. 334.
Magazinkörbe bey der Bienenwirthſchaft, großer
derſelben, X. 581.
Magdeburger Bier, Güte deſſelben, VI. 352.
Man ſehe nicht S. 352 des verdruckten Bogens
ſondern Seite 352 des Bogens Y.
Magen, Folgen der Ueberladung des Magens, VII.
Magie, Erklärung der wahren Magie, III. 400.
träge zur Magie; Auszüge aus dem erſten Theile
Aufſchlüſſe zur Magie vom Hrn. von Eckartshau

Luftpumpe, Erfindung derſelben durch Otto von Guerike, I. 183.
Luftreiniger, Beſchreibung des Luftreinigers, von Parrot, VII. 243. F. 1. 2. 3. 4. 5. 6 7. 8. Der Luftreiniger des Hrn. von Eckartshauſen, VII. 246.
Luftreiſe, Beſchreibung der 33ſten Luftreiſe des Blanchard in Berlin, III. 153.
Luftröhre, Einfluß derſelben auf die Hervorbringung der Stimme, IV. 245.
Luftröhrenkopf, Beſchaffenheit des Luftröhrenkopfs und Funktion deſſelben, IV. 245.
Luftſcheibenladung, oder Verſuch, die Waſſerſäulen durch die Kunſtelektrizität nachzubilden, IV. 378.
Luftzünder, Verfertigungsart eines neuen Luftzünders aus Hornbley, II. 270.
Lumbricus terreſtris, ſ. Regenwurm.
Lumpen, etwas über den Handel mit Lumpen, III. 532.
Lunge, Einfluß derſelben zur Hervorbringung der Stimme, IV 242.
Lungenknoten, Heilung derſelben durch die Schwererde, VII. 99.
Lungenmoos, Benutzung dieſer Pflanze, V. 124.
Lungenſüchtige, über das Blut der Lungenſüchtigen, ein Auszug des Portal über dieſen Gegenſtand, VII. 525.
Lungenſchwindſucht, Mittel gegen die Anſteckung derſelben, IX. 212.
Lunten, Chineſiſche, zum Erleuchten, Formel zur Verfertigung derſelben, I. 170. Eine unbekannte Art von Lunten, VIII. 233.
Luntenpulver, Vorſchrift zur Bereitung deſſelben, I. 169.
Lupulus humulus, ſ. Hopfen.
Luteola, ſiehe Waidkraut.
Lycium, ſiehe Bocksdorn.
Lycoperdon boviſta, ſ. Boviſt.
Lymphe, einige Bemerkungen über die Lymphe, XI. 577.
Lyſimachia ſpicata, ſ. Weidreich.

M.

Maaße, Verzeichniß der in Berlin gebräuchlichen Maaße, IV. 191.

Macbride, XI. 92. Deſſen Methode, mit Vitriolſäure zu gerben, XI. 100.
Macquer. Auszug aus deſſen Abhandlung, Anweiſung der Seide eine feſtere und ſchönere Cochenillenröthe und Scharlachfarbe durch das Färben zu geben, als bisher bekannt war, III. 555. V. 277. VI. 531. VII. 57. IX. 582. X. 65.
Mädchen, das Mädchen ohne Zunge, das dennoch ſprechen konnte, III. 49.
Madratzen, Anwendung der Seide von der Asclepias ſyriaca zum Ausſtopfen derſelben, III. 173. Methode, Madratzen, worauf Kranke oder Sterbende gelegen haben, wieder zu reinigen, X. 334.
Magazinkörbe bey der Bienenwirthſchaft, großer Nutzen derſelben, X. 581.
Magdeburger Bier, Güte deſſelben, VI. 352. NB. Man ſehe nicht S. 352 des verdruckten Bogens Aa, ſondern Seite 352 des Bogens Y.
Magen, Folgen der Ueberladung des Magens, VII. 348.
Magie, Erklärung der wahren Magie, III. 400. Beyträge zur Magie; Auszüge aus dem erſten *Theile* der Aufſchlüſſe zur Magie vom Hrn von Eckartshauſen, III. 383. Fortſetzung dieſer Auszüge, IV. 1. Fortgeſetzte Auszüge aus dem dritten Theile dieſes Werks, V. 311. Fortſetzung eben dieſer Auszüge aus dem vierten Theile dieſes Werks, VI. 1.
Magieinſtitut, Nachricht von dem Pariſiſchen Magieinſtitut, V. 386.
Magiſche Entdeckung, ſ. Entdeckung.
Magiſche Anekdoten, ſ. Anekdoten.
Magneſie, ſ. Bitterſalzerde.
Magnet, künſtlicher, Erfindung deſſelben durch Cantor, I 183. Geſetze des Magnets oder des mineraliſchen Magnetismus, II 68. Polarität, Inklination, Deklination deſſelben, ib. 69 Bewaffnung (Armatur) deſſelben, ib. 77. Achſe und Aequator des Magneten, ib. 78 Entdeckung der anziehenden Kraft des Magneten, ib 79. Magnetiſcher Mittelpunkt, ib. 88. Verfertigungsart der Stahlmagneten, ib 92 Methode, des Cavallo natürliche Magneten nachzumachen, II. 100. Methode des Knight, ib. 103. Cantor's Methode, künſtliche Magneten ohne Beyhülfe eines natür-

natürlichen Magneten von einer Stärke zu verfertigen, welche allen natürlichen Strichmagnetismus weit übertrift, ib. 107. F. 6. Beraubung der magnetiſchen Kraft, ib. 114. Reſultate aus Rebel's Verſuchen über künſtliche Magneten, ib. 282. Von der Verfertigung der Stahlmagneten, nach der Methode des Abts le Noble, III. 75. Knight's Methode, künſtliche Magneten zu verfertigen, V. 41. Vortheilhafte Einrichtung des Magneten durch Hrn. Reiſer, VIII. 29.

Magnetiſirung, neue Nachricht von der magnetiſchen Magnetiſirung, I. 410. Fig. 10. Nachricht von mehreren dadurch bewirkten glücklichen Kuren, ib 435. Methode der Magnetiſirung des Eiſens durch die Erde, II. 98. Magnetiſirung des Eiſens nach Antheaulme's Methode, III. 190. Du Hamel's Verfahren beym Magnetiſiren der Stahlſtäbe und der Magnetnadel, IV. 457. T. 8. F. 2. 3. 4.

Magnetismus, Geſetze des mineraliſchen Magnetismus, II. 68. Verwandſchaft des Magnetismus mit der Elektrizität, ib. 97. Harmoniſcher Thiermagnetismus des Hrn. v. Eckartshauſen, III. 392. Beytrag zum thieriſchen Magnetismus, ib. 493. Aufſchlüſſe über den Magnetismus vom Hrn. v. Eckartshauſen, VI. 11. Nachrichten vom animaliſchen Magnetismus aus dem Briefe eines reiſenden Arztes, VI. 278. Neue Theorie des Magnetismus nach Voigt in Jena, VI. 553. VII. 41.

Magnetiſten, verſchiedene Schulen derſelben, I. 412.

Magnetnadel, Beſchreibung derſelben, II. 94. Ueber die Deklinirung derſelben, II. 69. ib. 114. Urſachen von der Variation der Magnetnadel, III. 68. Bemerkungen über die Abweichung der Magnetnadel, III. 196. Du Hamel's Verfahren beym Magnetiſiren der Stahlſtäbe und der verbeſſerten Magnetnadel, IV. 457. T. 8. F. 2. 3. 4.

Mahagonyholz, Beſchaffenheit dieſes Holzes, VII. 463. Vorſchrift, die Beizfarbe des Mahagonyholzes nachzumachen, IX. 77.

Mahlerey auf Lackgrund für große Sachen, Hauptpunkte, worauf es bey dieſer Mahlerey ankömmt, I. 132. Elydoriſche Mahlerey, Zeit ihrer Erfindung, ib. 180. Erſter Grund aller Mahlerey, ib. 183. Erfin-

dung der Mahlerey mit Oelfarben auf Leinewand, ib. Erfindung der Schattenmahlerey, I. 185. Mahlerey mit gefärbtem Wachſe, Wiedererfindung derſelben, ib. 188.
Mahlerfarbe, Verfertigung einer Mahlerfarbe aus Gummilack, V. 57.
Mahlergold, Bereitung deſſelben für die Elektriſirmaſchinen, I. 472. Bereitung eines Mahlergoldes für Elektriſirmaſchinen nach der Erfindung des Abts x Witry, VII. 476.
Mahlerſchule, Zeit der Entſtehung der Mahlerſchulen, I. 183.
Mahlſtrom in Norwegen, Beſchreibung dieſes Meerſtrudels, I. 205.
Mahltrog, beſte Einrichtung eines Mahltrogs zum Behuf der Obſtmoſtbereitung, X. 317.
Mahon, VII. 37.
Mahre, ſ. Alpdrücken.
Mähren, Beſchaffenheit der Mähriſchen Weine, XII. 49.
Majault, I. 188.
Maillet, X. 52.
Maimonides, V. 234.
Major, I. 91.
Mairan, V. 372. IX. 148.
Mais, ſ türkiſcher Weizen.
Maiſchbütte, beſte Beſchaffenheit derſelben, XI. 453.
Maiſche, ſ. Malzmaiſche.
Maitre, le, I. 186.
Malherbe, Gebrauch dieſer Pflanze, III. 591.
Malmedy, das Verfahren, deſſen man ſich zu Malmedy bedient, um die Pappe für die Tuchfabriken zum Tüchergianze zu verfertigen, X. 107.
Malpighi, V. 314. X. 399.
Malva verticillata crispa ſ Käſepappel.
Malz, wahre Beſchaffenheit eines guten Malzes, II. 204. Methode Biereſſig aus Malz zu machen, V. 12. Ueber die Behandlung des Malzes beym Bierbrauen, VI. 386. Vorbereitung des abgetrockneten Malzes zum Schroten, VI. 400. Fehler beym Darren und Schroten des Malzes zum Behuf des Broyhahns, VI 452. Der Unterſchied des Waſſers als Auflöſungsmittel des Malzes

Malzes beym Bierbrauen, XI. 461. Das Schroten des Malzes, ein Mühlengeſchäfte, XI. 472.
Malzaufbewahren, Methode deſſelben, VI. 365.
Malzboden, gute Einrichtung eines Malzbodens, VI. 349. NB Man ſehe nicht Seite 349 des Bogens Y, ſondern Seite 349 des verdruckten Bogens Aa.
Malzdarre, Einrichtung derſelben bey Engliſchen Braereyen im Großen, VI. 347. NB. Man ſehe nicht S. 347 des Bogens Y, ſondern S. 347 des verdruckten Bogens Z.
Malzen, Anleitung dazu nach Jahn, V. 18. Die Vermälzung des Malzens nach Engliſcher Art, VI. 398.
Malzextrakt, oder Würze, Behandlung deſſelben, VI. 414.
Malzhaus, Einrichtung eines Malzhauſes, VI. 343. NB Man ſehe nicht Seite 343 des Bogens Y, ſondern Seite 343 des verdruckten Bogens Z.
Malzſchrot, das Einmeiſchen des Malzſchrotes, VI. 412. Das Anmeiſchen, Anbrühen, Anſchwängern des Malzſchrotes mit warmen Waſſer, Urſach und Nutzen davon, XI 473.
Manaſſe. Auszug aus deſſen Schrift: Ueber die Aufbewahrung und Ausſtopfung aller Thierklaſſen, XI. 433.
Mandelbaum, über die Veredlung des Mandelbaums und deſſen verſchiedene Sorten, IX. 562.
Mandeln, bittre, tödtliches Gift für alle Vögel, X. 350.
Mandelöhl, Gewinnung deſſelben, XI 535.
Mandelweide, ſalix amygdalina Naturgeſchichte dieſes Baums und Anwendung ſeiner Wolle ſtatt der Baumwolle, II. 131.
Manetho, VIII. 193. ib. 214.
Mangur, IX. 108.
Mangold, VI. 120. IX. 128.
Mangold, rother, beta rubra vulgaris, Bereitung eines Zuckers aus demſelben nach Marggraf's Verſuchen, XI 264
—— weißer, beta alba. Bereitung eines Zuckers aus demſelben nach Marggraf's Verſuchen, XI. 264.
Maniok, ſ. Raſſawawurzel.
Manna, Urſprung deſſelben, II 387. Beſchreibung deſſelben und Kennzeichen ſeiner Aechtheit, IV. 407.
Mannheimer Bier, Güte deſſelben, VI. 352. NB. Man ſehe

Mäuſefang, der leichte Holländiſche Mäuſefang, VIII. 212.
May, neue Benennung und Eintheilung deſſelben nach dem Neufränkiſchen Kalender, VII. 60.
Mayer, etwas über Angoriſche Kaninchenzucht von demſelben, VI 22. ib. 22. VII. 524. VIII. 222.
Mayer. Dietrich, I. 190.
Mayerer, Turquet, VII. 492.
Mayerne, I 390.
Maykäfer, Unterſchied deſſelben vom Maywurm, IV. 414.
Mays Zea Linn. ſ. Türkiſcher Weizen.
Maywurm, proſcarabaeus olf., naturhiſtoriſche Beſchreibung deſſelben, IV. 414.
Mead, VII. 508.
Mechanik, thieriſche, oder die Art, wie Pferde Laſten ziehn, nach Deparcieux, III. 178. Fig. 7.
Mechanismus, der Mechanismus, wie in Opern und Schauſpielen das Fliegen nachgemacht wird, VII. 80. Ebendaſſelbe, XI. 17. Ueber den Mechanismus der Geſpenſter im Allgemeinen (Vernunftgründe gegen die Möglichkeit der Geſpenſter und natürliche Erklärung der Geſpenſtererſcheinungen) IX. 500.

Meerneſſel, leuchtende Eigenſchaft derſelben, III. 434.
Meerpurpurmliſchel, Anwendung einer Art derſelben zum Färben, III 583.
Meerſalz, über die Beſchaffenheit, Gewinnung, ꝛc. des Meerſalzes, nach Francheville's Abhandlung über dieſen Gegenſtand, III. 201. Benennung eines durch die Abdünſtung und Kriſtalliſirung des Meerwaſſers erhaltenen Meerſalzes, III. 223. Gebrauch des Meerſalzes zum Färben, ib. 597.
Meerſchaum, Verfertigung der Türkiſchen Pfeifenköpfe aus demſelben, I. 467.
Meerwaſſer, Schädlichkeit des Meerwaſſers für die Pflanzen, I. 2. Urſachen ſeiner Salzigkeit und Methode, daſſelbe nachzumachen, III. 203. Bereitung einer ſchwachen Sole durch das Gefrieren des Meerwaſſers, ib. 221. Höchſter Gehalt des Salzes in demſelben, III. 223. Verbeſſerung des Meerwaſſers nach Lind's und Irwing's Methode, V. 506.
Mehl, über die Benutzung des Mehls zum Brodbacken, XII. 223.
Mehlmiteten, Hausmittel zur Vertilgung derſelben, I. 353.
Mehlmilbe, naturhiſtoriſche Beſchreibung derſelben, II. 504.
Mehlthau, albigo, nähere Beſtimmung deſſelben, VI. 22.
Mehlwurm, gelber, Naturgeſchichte dieſes ſchädlichen Inſekts, II. 504
Meidinger, von, IX. 507.
Meilenmaß, genaue Angabe des Meilenmaßes in Deutſchland, IV. 24.
Meiler, Verkohlung des Torfs in Meilern, ſiehe Torf.
Meiners, VII. 242.
Meiſsner, I. 180.
Mekel, anatomiſche Vergleichung eines Negers mit einem Europäer, V. 72. IX. 327.
Mekka, Beſchreibung des Balſams von Mekka, I. 385. Siehe Balſam.
Melancholiker, kurze Charakteriſtik deſſelben, VIII. 418.
Melica, ſiehe Perlgras.
Mellin, Graf von, Verſuch deſſelben über den Zuſammenhang zwiſchen dem Geweihe des Hirſchgeſchlechts und deſſen Befruchtungskraft, V. 415.

Meloe proſcarabaeus et majalis, ſiehe Maywurm.
Meloe veſicatorius, Linn. ſiehe Spaniſche Fliegen.
Menander, V. 568.
Mendelsſohn, IX. 178.
Menon, VI. 531.
Menſch, über die Fähigkeit des Menſchen zum Schwimmen, X. 291. Ueber die Urſachen des aufrechten Ganges des Menſchen, X. 473. Wie lange kann ein Menſch als ein lebendiges Geſchöpf leben, ohne Speiſe und Trank zu ſich zu nehmen? X. 548.
Menſchenfreſſer, über die veranlaſſenden Urſachen ihrer Brutalität, V. 96.
Menſchenhaar, Anwendung deſſelben in Färbereyen, III. 691.
Menſchenhauch, der leuchtende Menſchenhauch, Anleitung zu Hervorbringung deſſelben, VI. 146.
Menſchenkenntniß, Beytrag zur magiſchen Menſchenkenntniß, VIII. 413.
Menſchenſilhouette, ſ. Silhouette.
Menſchenſtimme, Anwendung ſtarker Menſchenſtimmen zur ſchnellen Mittheilung von Nachrichten durch Zurufen bey den Perſern, VII. 408.

Meerneſſel, leuchtende Eigenſchaft derſelben, III. 434.
Meerpurpurmuſchel, Anwendung einer Art derſelben zum Färben, III 583.
Meerſalz, über die Beſchaffenheit, Gewinnung, ꝛc. des Meerſalzes, nach Francheville's Abhandlung über dieſen Gegenſtand, III. 201. Benennung eines durch die Abdünſtung und Kriſtalliſirung des Meerwaſſers erhaltenen Meerſalzes, III. 223. Gebrauch des Meerſalzes zum Färben, ib. 597.
Meerſchaum, Verfertigung der Türkiſchen Pfeifenköpfe aus demſelben, I. 467.
Meerwaſſer, Schädlichkeit des Meerwaſſers für die Pflanzen, I. 2. Urſachen ſeiner Salzigkeit und Methode, daſſelbe nachzumachen, III. 203. Bereitung einer ſchwachen Sole durch das Gefrieren des Meerwaſſers, ib. 221. Höchſter Gehalt des Salzes in demſelben, III. 223. Verbeſſerung des Meerwaſſers nach Lind's und Irwing's Methode, V. 506.
Mehl, über die Benutzung des Mehls zum Brödbacken, XII. 225.
Mehlmieten, Hausmittel zur Vertilgung derſelben, I. 353.
Mehlmilbe, naturhiſtoriſche Beſchreibung derſelben, II. 504.
Mehlthau, albigo, nähere Beſtimmung deſſelben, VI. 22.
Mehlwurm, gelber, Naturgeſchichte dieſes ſchädlichen Inſekts, II. 504
Meidinger, von, IX. 567.
Meilenmaß, genaue Angabe des Meilenmaßes in Deutſchland, IV. 24.
Meiler, Verkohlung des Torfs in Meilern, ſiehe Torf.
Meiners, VII. 242.
Meiſsner, I. 180.
Mekel, anatomiſche Vergleichung eines Negers mit einem Europäer, V. 72. IX. 327.
Mekka, Beſchreibung des Balſams von Mekka, I. 385. Siehe Balſam.
Melancholiker, kurze Charakteriſtik deſſelben, VIII. 418.
Melica, ſiehe Perlgras.
Mellin, Graf von, Verſuch deſſelben über den Zuſammenhang zwiſchen dem Geweihe des Hirſchgeſchlechts und deſſen Befruchtungskraft, V. 415.

Tode durch die elektriſche Materie, ib. 327. Durch die Erſtickung, ib 328. Durch Arſenik und Schierling, und durch das ätheriſche Oehl der Häute von bittern Mandeln, ib 329. Durch Opium, ib. Durch kohlenſaures Gas, gas acidum carbonicum ib. 330. Durch Salpetergas, gas nitroſum. durch Stickgas, gas azoticum, ib. 331. Reſultate des vorigen, ib. Verſchiedenheit der Dauer des Abſterbens der Reizbarkeit nach Verſchiedenheit der unmittelbar nach dem animaliſchen Leben auf die Muskeln einwirkenden Dinge, ib. 334. Verſuche in kohlenſaurer Luft, (gas acidum carbonicum), ib. 334. In Lebensluft, (gas oxygenium), ib. 335 In Salpeterluft, (gas nitroſum), ib. In luftleeren Raume, b. 336. In einer Auflöſung von Mohnſaft, ib. In Waſſer, ib. 337. In einer Salpeterauflöſung, ib. 338. Einfluß der verſchiedenen Grade der Wärme, und der verſchiedenen Reizmittel, ib. Ordnung der Körpertheile, in welchen ſich die Reizbarkeit eine längere oder kürzere Zeit erhält, ib. 340. Drittes Stadium, der Tod des phyſiſchen Lebens, ib. 344. Folgen der Fäulniß auf die Organe, ib 348. Folgen der Fäulniß auf die Grundſtoffe, ib. 349. Bemerkungen über den Vergleich zwiſchen dem Schlafe und dem wirklichen Tode, ib. 354. Die Kennzeichen des wahren Todes, ib. 355. Von den Kennzeichen des Todes, in ſo fern ſie auf der Abweſenheit einiger Hauptverrichtungen beruhen, ib. 358. Der Kreislauf des Bluts, ib. 359. Vorſichtsregeln bey Unterſuchung des Pulſes an einem Scheintodten, ib. 360. Kann der periodiſche Umlauf des Bluts eine geraume Zeit, ohne Verluſt des Lebens ſtille ſtehn? ib. 365 Das Athemhohlen, ib. 366. Ueber die Prüfungsmethode, um ſich zu überzeugen, ob der Menſch noch athme? ib. Die Abſonderungen der Säfte, ib. 372. Einige widernatürliche, den Tod gewöhnlich begleitende Veränderungen des Körpers, als Kennzeichen des wahren Todes, ib. Verluſt der thieriſchen Wärme, ib. 373. Steifheit und Unbiegſamkeit der Glieder, ib. 375. Die Trägheit, das Mattwerden und Einfallen der Hornhaut des Auges, ib. 377. Prüfung der Gegenwart der verſchiedenen Stadien des Todes, ib. Erſtes Stadium, Tod des animaliſchen Lebens, ib.

379. Zweytes Stadium, Tod des vegetabiliſchen Lebens, ib. 386. Wie kann man den Tod der Reizbarkeit erfahren? ib 389. Reizmittel und Eintheilung derſelben in natürliche und widernatürliche, ib. 390 Eintheilung derſelben in chemiſche und mechaniſche, ib. 392. Drittes Stadium, der Tod des phyſiſchen Lebens, ib 399. Fäulniß als Kennzeichen des wahren Todes, ib. 400. Der Leichengeruch, b. 401. Anwendung dieſes Kennzeichens, ib. 402. Die Farbe der Haut, ib. Die Aufgedunſenheit des Körpers als eines der ſicherſten Kennzeichen des Todes und Anwendung dieſes Kennzeichens, ib. 403 Ueber Leichenhäuſer, deren Einrichtung ꝛc. ib 407. Die Anwendung des Metallreizes als eines ſichern und gewiſſen Prüfungsmittels des wahren Todes, ib 410. Beſtimmung des Moments, in welchen man die Applikation des Metallreizes vernehmen ſoll, oder von der Anzeige (Indication) der Anwendung deſſelben, ib. 411. Von der Auswahl einer Stelle des Körpers und eines Theiles an demſelben, wo die Anwendung des Metallreizes geſchehen ſoll, b. 414 Bemerkungen über die Beſchaffenheit der für den Metallreiz zu wählenden Metalle, ib. 416 Von der Art und Weiſe wie der Verſuch zur Entſcheidung über Leben und Tod anzuſtellen iſt, ib. 419 Einwürfe und deren Auflöſung, ib. 4 9. Einwürfe gegen die vorgetragenen Sätze der Reizbarkeit ſelbſt, ib. 430. Gegen das Reizmittel, ib. 437. Gegen die Anwendung ſelbſt in Abſicht der Gefahr, u. ſ. w. ib. 446.

Metallſpiegel, ſiehe Hohlſpiegel.

Meteore, neue Theorie derſelben nach Voigt, VI. 553. Ueber das Meteor der Sternſchnuppen, IX. 579. Ueber das Meteor der Irrlichter, ib 585. Betrachtung über die wäſſerigen Meteore, d. i über die Entſtehung des Regens, der Wolken, des Hagels, Schnees, Thaues, und dergl. XI. 23.

Meteorologiſche Anzeigen nach den Erfahrungen der Lotſen, Fiſcher und anderer Seeleute am Schwediſchen Strande der Oſtſee, I. 192. Vorgefühl der Thiere von Wetterveränderungen, V. 352. Siehe auch Wetteranzeigen.

Meth, Glauber's Vorſchrift zur Verfertigung eines guten Meths, II. 19. Die Zubereitung des Meth, X. 602.
Mechric, de la, V. 68. Einwürfe deſſelben gegen die antiphlogiſtiſche Chemie, VI. 306.
Metreo, Chineſiſcher Götze und zugleich ein merkwürdiger Automat, XI. 250.
Meville, intereſſante Geſchichte dieſes berühmten Uhrmachers, XI. 210.
Meyer, Auszug aus deſſen Abhandlung über das Nordlicht, III. 315. Bereitung des Mineralalkali aus Kochſalz nach ſeiner Methode, V. 453 Deſſen Theorie vom Augenfunkeln der Katzen, VI. 102. XI. 516.
Mezereum, ſiehe Seidelbaſt.
Mezzotinte, Kupferſtiche mit Farben abzudrucken, VIII. 233.
Michaut, VI. 67. ib. 143. ib. 151.
Michelia champaca, ſ. Champaka.
Migniatur, verjüngte Porträts nach Silhouettenart vermittelſt der Camera obſcura in Migniatur zu zeichnen, VI. 133. Fig. 4.
Mikrokop, Anleitung zur Verfertigung eines elektri-

Mönch, Verſuche deſſelben über mediziniſche Elektrizität, V. 347.
Mond, Einfluß des Mondes auf Ebbe und Fluth, I. 200. Beantwortung der Frage: in wie fern läßt ſich aus den verſchiedenen Erſcheinungen des M. die künftige Witterung verrathen? VI. 163. Die figürliche Umdrehung der Erde, des M. und der Sonne; Erklärung dieſes Kunſtſtücks des Pinetti nach Koßmann, IX. 5.
Mondkarten, Zeit der Erfindung derſ. I. 184.
Monge, V. 513. Unterſuchungen deſſ. über die Natur des Waſſers und der Luft, XI. 24.
Monk, V. 581.
Monogamie, Einfluß derſelben auf die Ausartung eines Volks, VII. 241.
Monſon, *Lady*, V. 384.
Montet, IV. 528. Verfertigungsart des Franzöſiſchen Grünſpans zu Montpellier, nach Montet's Beſchreibung, IV. 569.
Montblanc, einige Beobachtungen auf der Höhe dieſes Berges, von Sauſſüre, II. 218.
Montfaucon, X. 51.
Montgolfier, Berechnungen des Fallſchirms von M. I. 6. ib. 9 ib. 192.
Montgolfieren, Erfindung derſelben, I. 192. Siehe auch Luftbälle.
Monti, I. 91.
Montpetit, I. 180.
Moorboden, beſtes Düngungsmittel für denſ. IX. 143.
Moos, Bonnet's Verſuche, Gewächſe in M. zu ziehn, I. 230. Methode, das M. von den Obſtbäumen wegzuſchaffen, IX. 186.
Moos, Isländiſches, ſiehe Isländ. M.
Mooshirſe, Beſchaffenheit dieſer Pflanze und Anwendung derſelben, VIII. 193.
Mooskolbe, typha, Benutzung der Wolle derſelben ſtatt der Baumwolle, II. 144.
Moostorf, cespes paluſtris mucroſus, Beſchaffenheit deſſelben, V. 206.
Morhoff, I. 84.
Morgagni, XI. 545.
Morgana, oder die Dunſtſcene zu Rhegio, Erklärung dieſes Phänomens, III. 438.

Miſt, chemiſche Beſtandtheile deſſelben, VIII. 388.
Miſtarten, chemiſche Unterſuchung der verſchiedenen M. von Rückert und Haſſenfratz, IX. 137.
Miſtel, Naturgeſchichte dieſes Baums, II. 338. Anwendung der Stängel und Zweige des weißen Miſtels, VIII. 211.
Miſtkäfer, Umherfliegen derſelben, eine Wetteranzeige, V. 353
Mithridates, I. 385.
Mitlauter, charakteriſtiſches Merkmahl der M. IV. 273. Eintheilung der M. in ganz ſtumme Mitlauter, Windmitlauter, Stimmmitlauter und Wind- und Stummmitlauter zugleich, nach von Kempten, ib. 275.
Mittagsſchlaf, über die Zuträglichkeit des M. IX. 165.
Mittelbauholz, Beſchaffenheit deſſelben in der Mark Brandenburg, VI. 108.
Mittelländiſches Meer, I. 222. Siehe Atlantiſches Meer, Verfertigungsart des Salzes aus dem Waſſer des M. M. auf dem Wege der natürlichen Ausdünſtung, ib. 224.
Mittelſalze, Einwirkung der Elektrizität auf dieſelben, II. 562.
Mohn, tödtliche Wirkung, die derſelbe bey Gänſen hervorbringt, X. 351. Benutzung des Mohns zum Oelpreſſen, XI. 524.
Mohnſaft, ſiehe Opium.
Mohrrüben, (gelbe Rüben) angeſtellte Zuckerverſuche mit denſelben, XI. 270.
Moldau, über den Anbau des Weins in derſelben, XII. 46.
Molitoris, *Ulricus*, Nachricht von ſeiner Schrift: De lamiis et pythonicis mulieribus, III. 337.
Mollucken, über die Schwimmfähigkeit derſelben, X. 297.
Moluckereiche, Benutzung ihrer Früchte zum Brodbacken, VIII. 198.
Monathsfluß beym Frauenzimmer, Urſache deſſelben, VII. 196
Monathsgeſchäfte bey der Bienenpflege, X. 606.
Mönch, ſcharfer Keuſchheitsgeruch eines Prager Mönchs, I. 380. Der ſogenannte Mönch in der Baumannshöhle. IX. 480.

Mönch, Verſuche deſſelben über mediziniſche Elektrizität, V. 347.
Mond, Einfluß des Mondes auf Ebbe und Fluth, I. 200. Beantwortung der Frage: in wie fern läßt ſich aus den verſchiedenen Erſcheinungen des M. die künftige Witterung verrathen? VI. 163. Die figürliche Umdrehung der Erde, des M. und der Sonne; Erklärung dieſes Kunſtſtücks des Pinetti nach Koßmann, IX. 5.
Mondkarten, Zeit der Erfindung derſ. I. 184.
Monge, V. 513. Unterſuchungen deſſ. über die Natur des Waſſers und der Luft, XI. 24.
Monk, V. 581.
Monogamie, Einfluß derſelben auf die Ausartung eines Volks, VII. 241.
Monſon, *Lady*, V. 384.
Montet, IV. 528. Verfertigungsart des Franzöſiſchen Grünſpans zu Montpellier, nach Montet's Beſchreibung, IV. 569.
Montblanc, einige Beobachtungen auf der Höhe dieſes Berges, von Sauſſüre, II. 218.
Montfaucon, X. 51.
Montgolfier, Berechnungen des Fallſchirms von M. I. 6. ib. 9 ib. 192.
Montgolfieren, Erfindung derſelben, I. 192. Siehe auch Luftbälle.
Monti, I. 91.
Montpetit, I. 180.
Moorboden, beſtes Düngungsmittel für denſ. IX. 143.
Moos, Bonnet's Verſuche, Gewächſe in M. zu ziehn, I. 230. Methode, das M. von den Obſtbäumen wegzuſchaffen, IX. 186.
Moos, Isländiſches, ſiehe Island. M.
Mooshirſe, Beſchaffenheit dieſer Pflanze und Anwendung derſelben, VIII. 193.
Mooskolbe, typha, Benutzung der Wolle derſelben ſtatt der Baumwolle, II. 144.
Moostorf, cespes paluſtris mucroſus, Beſchaffenheit deſſelben, V. 206.
Morhoff, I. 84.
Morgagni, XI. 545.
Morgana, oder die Dunſtſcene zu Rhegio, Erklärung dieſes Phänomens, III. 438.

Morgenzeit, Beförderungsmittel der Ausdünſtung des menſchlichen Körpers, I. 394.
Moritz, V. 479.
Moriveau, IV. 523.
Morris, V. 345.
Mortalitätsliſten von Europa, Reſultate aus denſelben, V. 165.
Mörtel, Verſuche über den M. I. 330.
Mörſer, eine Taſchenuhr in einem M. zu zerſtoßen, und unverſehrt wieder herzuſtellen, Erklärung dieſes Pinetiſchen Kunſtſtücks, VIII. 17.
Moſch, moſchus, off. Beſchreibung deſſelben und Kennzeichen ſeiner Güte, IV. 417. Kurze Zergliederung des M. VIII. 244.
Moſeler Wein, Beſchaffenheit der M. und verſchiedene Arten derſelben, XII. 58.
Moſes Hendelſohn, V. 479.
Moskati, Verſuche des M. über das Blut und Folgerungen dieſer Verſuche, III. 23.
Moſt, Fabroni's Verſuche und Beobachtungen über den Weinmoſt, IV. 214. Anwendung des M. zur Nach-

Mamme, Braunſchweiger, Erfindung derſelben, I. 191. Güte derſelben, VI. 350. NB. Man ſehe nicht S. 350 des Bogens Z, ſondern S. 350 des Bogens Y.
Mumme, I. 191.
Münchhauſen, V. 406.
Mund, anatomiſche Beſchreibung des M. und Funktion deſſelben, IV. 256. Beſchreibung des M. an der von Kempelenſchen Sprachmaſchine, ib. 306. T. 6 F 9.
Mundfäulniß, Methode die ſcorbutiſche Mundfäulniß zu vertreiben, V. 39.
Mundſperre, Verſuch zur Heilung derſelben durch die Elektrizität, V. 344.
Mungobohne, Benutzung derſelben zum Brodtbacken, VIII. 209.
Münzabgüſſe, Verfertigungsart derſelben in Gips, I. 400. S. Münzen.
Münzen, Verzeichniß der in Berlin gangbaren M. nebſt Angabe ihres Gehalts, IV. 19. Angabe der wichtigſten Römiſchen Münzen, ib. 27. Methode von Münzen Abdrücke zu machen in Gips, Hauſenblaſe und Papier, ib. 387.
Münzprägewerk, Erfindung deſſelben, I. 191.
Murmelthier, naturhiſtoriſche Beſchreib. dieſes Thiers, II. 265.
Muſchelgold, Vorſchrift zur Verfertigung des M. I. 134.
Muſchenbrock, van, glückliche Kuren deſſelben, vermittelſt der Elektrizität, IV. 440.
Muſik, blinde Perſonen in der Muſik zu unterrichten, und ihre Kompoſitionen ohne Beyhülfe eines Kopiſten aufzuzeichnen mittelſt einer eignen Maſchine, XI. 322.
Muſiviſche Tiſchlerarbeiten, ſ. Tiſchlerarbeiten.
Muskatellerkraut, ſiehe Scharley.
Muskatellerwein, Weber's Methode, denſelben nachzumachen, VI. 253.
Muskatenwein, Methode, denſelben nachzumachen, IV. 355. Weber's Methode, denſelben nachzumachen, VI. 352.
Muskelfaſern, über die Natur derſelben, von Fourcroy, IV. 574.
Muskeln, die Kräfte der künſtlichen Elektrizität auf die Bewegung der M. nach den Verſuchen des Galvani, Volta, Creve, Carminati ꝛc. VI. 221.

V. 296. Brennende N. in der Luft, ib. 299. Raketten mit brennenden N. ib. 300.
Nahrung, Aehnlichkeit der Nahrung der Pflanzen mit der N. der Thiere, X. 412.
Nahrungsmittel, Einfluß der verſchiedenen Nahrungsmittel auf die Ausartung der organiſchen Körper, VII. 169.
Nairne, Beſchreibung einer von denſelben erfundenen Krankenmaſchine, I 513. Fig XIII. IV. 453.
Naphthaöl, eigenthümliche Beſchaffenheit deſſelben, II. 234.
Narbe, (ſtigma) Erklärung dieſes Botaniſchen Kunſtausdrucks, X 472.
Nardius, IX. 578.
Narziſſe, Anleitung, bey Feuerwerken eine große N. zu verfertigen, I. 307.
Naſe, Beſchreibung der Naſe an der von Kempelenſchen Sprachmaſchine, IV. 309. Tab. 7, Fig. 1.
Naſenbalg, zum Gebrauch bey Ertrunkenen, Beſchreibung deſſelben, II. 49.
Naſenbluten, Urſache deſſelben und Mittel dagegen, II. 383.
Naſenſchnauben, Urſache deſſelben, IV. 255.
Nationalfarben, phyſiſche Urſachen von den verſchiedenen Nuanzen der menſchlichen N. III. 128.
Natrum, Natron, Verſchiedenheit deſſelben nach der Verſchiedenheit der Länder, I. 235. Beſchaffenheit des Nat. I. 491.
Natter, Coluber Berus, Giftigkeit derſelben und Mi[illegible] gegen ihren Biß, I. 383.
Natterblümchen, polygala vulgaris, Benutzung deſſelben, als Mittel gegen den Schlangenbiß, I. 384.
Natterwurzel, Benutzung dieſer Pflanze zum Gerben, V. 124. Benutzung derſelben zum Brodtbacken, VIII. 206
Natur, die Zahlen der Natur als der Grund aller Wiſſenſchaften und Kenntniſſe, VI. 4.
Naturbegebenheiten, Verzeichniß einiger auffallender Naturbegebenheiten, III. 49.
Naturverzeichniß, das heutige N. V. 65.
Naudaeus, ſeltſame Erzählung deſſelben von ſich ſelbſt, nach von Eckartshauſen, V. 489.

Nauenſches Bier, Güte deſſelben, VI. 352. NB. D
ſehe nicht Seite 352 des verdruckten Bogens Aa, ſ
dern S. 352 des Bogens Y.
Naumburger Bier, Güte deſſelben, VI. 352. NB. D
ſehe nicht Seite 352 des verdruckten Bogens Aa, ſ
dern Seite 352 des Bogens Y
Nautilus, Merkwürdigkeit deſſelben in Rückſicht ſe
Schwimmens, X. 298.
Neapel, etwas über den Weinbau in N. XII. 69.
Nebel, Verhinderungsmittel der Ausdünſtung des me
lichen Körpers, I. 396. Theorie über die Entſteh
des N. III 240. Wie ſich aus dem Nebel die kün
Witterung erkennen läßt, VI. 159. Entſtehung
N nach Voigts Theorie, VII. 36. Nach der The
des Monge, XI. 32.
Nebel. Verſuche deſſelben über die künſtl. Magne
Reſultate aus dieſen Verſuchen, II. 282.
Nebukadnezar. erſter Grosmeiſter in den Perſi
Logen, V 576.
Nechonias. V. 235.
Neckarwein, Vaterland, Beſchaffenheit, Ausfuhr
deſſelben, XII. 57.

Niederſchlag, König des erſten Niederſchlags, Erklärung dieſes Kunſtausdrucks in der Chemie, II. 175.
Nierenbürger, IX. 276.
Nierenſtein, Brauchbarkeit deſſelben zu Feuergeſchirren, IV 503.
Nieſen, Urſachen deſſelben, IV. 254.
Nigella, ſiehe Schwarzkümmel.
Nikolai, V. 580.
Nilfluß, über den Anwachs des heutigen N. IV. 191.
Nils Nylſtröm, neues Feuerlöſchungsmittel deſſelben, VI. 521.
Nollet, Verſuche deſſelben über mediziniſche Elektrizität, IV. 429. ib. 433. Verfertigungsart des Eiſens im Sommer, nach demſelben, V. 69. ib 151. X. 65.
Nomenklatur, neue und alte chemiſche N. nach Scheerer, VI. 324.
Noorthouk, V 572. ib. 582.
Nordlicht, künſtliche Hervorbringung eines N in einem verfinſterten Zimmer, I. 17. Grundſätze zur Erklärung des N. III. 32. Ueber die Entſtehung deſſelben aus Meyer's Abhandlung über dieſen Gegenſtand, III. 315. Hervorbringung eines künſtlichen N. VI. 150.
Nordſchwediſche Hexerey, Nachricht von dieſer Schrift, III. 351.
Norwegen, Beſchreibung eines Salzwerkes in Norw. I. 317.
Notarikon, eine Art der Kabbala, worin dieſelbe beſtehe? V. 428.
Noten, in der Muſik, Erfindung derſelben von Meurs, I. 184. Beſchreibung der Hellfeldiſchen Notenmaſchine, welche die Noten niederſchreibt, wenn man ein Claveſſin ſpielt. III. 51. F. II. N. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.
Notenmaſchine, Hohlfeldiſche, ſ. Noten.
November, neue Eintheilung und Benennung deſſelben, nach dem Neufränkiſchen Kalender, VII. 59.
Nummern, Pinetti's Kunſtſtück mit drey ausgewählten N. und Aufſchluß über daſſelbe nach Kosmann, IX. 14. Siehe auch Bleichnummer.
Nürnberger Eyer, Benennung der erſten Taſchenuhren, I. 188.
Nuß, ſiehe Haſelnuß.

Nuß, welſche, Benutzung der w. N. zum Oehlpreſſen, XI. 535. S. Welſche Nuß.
Nußarten, Verzeichniß der Oehlgebenden N. XI. 534.
Nußbaum, Begriff deſſelben, IX. 516.
Nußdolde, in Languedok, Benutzung derſelben zum Brodtbacken, VIII. 206.
Nymphaea, ſ. Waſſerroſe.

O.

Oberfläche, Verbrennen der Oberfläche eines Bodens, ein gutes Düngungsmittel, IX. 143.
Oberkamp, IV. 441.
Objekte zum Nachzeichnen, ſ. Nachzeichnen.
Obſt, Mittel, ſpätes Obſt hervorzubringen, VIII. 145. Aufgabe, wie man bey Regenwetter viel Obſt gewinnen kann, ib. 149. Ueber das Aufbewahren des Obſtes im Winter, IX. 188.
Obſtarten, ein Mittel, alle Obſtarten mehrere Jahre lang friſch zu erhalten, IX. 188. S. Obſtbaumzucht.
Obſtbäume, praktiſches Heilmittel bey entrindeten Obſt- und Forſtbäumen, nach dem Forſyth, IV. 524. Mittel

wachſes, ib. 531. Die Anlage der Baumſchulen, ib. 532. Die Einſchlämmung groſser und kleiner Setzlinge, ein Haupterforderniß einer glücklichen Baumzucht, ib. 540. Die einfachſte Art des Einſchlämmens, ib. Die Handgriffe beym Geſchäft des Okulirens, ib. 541. Die beſte Art des Okulirens, ib. 544. Eintheilung der Aepfelfamilie in acht verſchiedene Sorten, ib. 547. Eintheilung der Birnen in Winter- Herbſt- und Sommerbirnen, ib. 550. Der Miſpel- und Azerolenbaum, ib. 554. Der Pfirſichbaum, ib. Der Aprikoſenbaum, ib. 555. Die Kirſchbäume, ib. 556. Der Pflaumenbaum, ib. 559. Die verſchiedenen Pflaumenarten, ib. 560. Der Mandelbaum, ib. 562. Die Arten der Bittermandeln, ib. 563. Der Wallnußbaum, ib. Ueber die Behandlung der Wallnüſſe beym Oehlpreſſen, ib. 565. Die Wallnußarten, ib. Die Haſelnußſtaude, ib. 566. Die Haſelnußarten, ib. 567. Der Weinſtock, ib. Die vorzüglichſten Arten der Tafeltrauben, ib. 568. Der Johannsbeerſtrauch, ib. 570. Der Stachelbeerſtrauch, ib. 571. Der Himbeerſtrauch und die Himbeerarten, ib. Auszug aus Spitzens Schrift: Gute und neue Obſtarten und Spielarten auf Kernſtämmen, ohne Veredlung, XI. 506 ff.

Obſtmoſt, über die Behandlung des Obſtmoſtes, X. 315.

Obſtwein, Verfertigung deſſelben nach Glauber's Vorſchrift, II. 15. Taugliches Obſt zu demſelben, II. 427. Methode, den O. zu verbeſſern, ib. 438.

Ochſen, Bemerkungen über den Umſtand, daß ſich bey den Ochſen nie mehr als zwey Farben finden, VII. 231. Die Ackerbeſtellung mittelſt der O. ſtatt der Pferde, VIII. 172.

Ochſenzungenwurzel, (anchuſa, buglosſum,) Beſchreibung und Nutzen dieſer Pflanze, III. 592.

October, neue Eintheilung und Benennung dieſes Monaths nach dem Neufränkiſchen Kalender, VII. 59. Methode, im October friſche blühende Roſen zu ziehen, IX. 338

Odermennig, Benutzung dieſer Pflanze, V. 124.

Oehl, ſiehe Öhl.

Oetinger, V. 80.

Ofen, ſiehe Kachelofen.

—— zum Behuf des Torfverkohlens, ſiehe Torf. Die elek-

in Perſien und deſſen Schädlichkeit, ib. 454. Nähere Beſchreibung des O. und Kennzeichen ſeiner Echtheit, IV. 400. Anwendung des Metallreizes auf einen mit O. getödteten Froſch, IX. 329. Anwendung des Metallreizes auf präparirte Nerven in einer Auflöſung von Mohnſaft, IX. 336.

Optik, Definition und Eintheilung dieſer Wiſſenſchaft, XI. 53. Hauptſätze derſelben, ib 54.

Opus mallei, Erfindung derſelben, I. 184.

Orakel, über die Orakel der Vorwelt, III. 370. Der Bramine oder das ſprechende Or.; Beſchreibung dieſes Automaten, XI. 247. Das elektriſche O. ib. 284. Fig. 22. Magiſch kabbaliſtiſches O. d. i. die ſeltene Kunſt, künftige Schickſale und Begebenheiten zu erforſchen; Auszüge aus dieſer ſo betitelten Schrift, V. 304. Erſter Unterricht in der Egyptiſchen Kunſt des Orakeltheilens nach dem Buche Thot, VI. 191.

Orangefarbe, Vorſchrift zur Verfertigung derſelben zum Behuf des Holzbeizens, II. 187.

Orangutang, Beſchreibung des großen O. IV. 232. Ueber die Sprachwerkzeuge deſſelben von Kamper, V. 42.

Orcheſter, ſiehe Vögelorcheſter.

Orchis Morio Linn. ſ. Knabenkraut.

Ordensſtern, Anleitung einen O. auf der elektrophoriſchen Harzfläche zu zeichnen, V. 124.

Orellane, holländiſche Benennung des Indigo, ſiehe Indigo.

Organe, Folgen der Fäulniß für die O. IX. 348.

Organiſche Weſen, die Begattung und Erzeigung organiſcher Weſen nach der Stufenleiter der belebten Natur, X. 394-471. Definition von Leben und Lebenskraft und Eintheilung der letztern in Bildungskraft und Bildungstrieb, ib 395. Ueber die Bildungskraft, ib. 396 ff. Der Bildungstrieb und das damit verknüpfte Vermögen, den gebildeten aber zufällig verſtümmelten Körper wider herzuſtellen, Wiedererſetzungskraft (Reproduktionskraft), ib. 403. Zuſammenſtellung der auffallendſten und wichtigſten Aehnlichkeit in der Pflanzen- und Thierſchöpfung, ib. 404. Aehnlichkeit der markigen Subſtanzen der Pflanzen mit dem Gehirn und Rückenmark der Thiere, ib. 407. Aehnlichkeit der Blätter der Pflanzen mit den Lungen der Thiere, ib.

ib. Aehnlichkeit zwiſchen den Geſchlechtstheilen, beſonders den weiblichen der Pflanzen und Thiere, ib. 409. Linnee's Vergleichung, ib. 410. Entwickelung der Pflanzen aus einem Embryo wie der Thiere, ib. 411. Aehnlichkeit der Nahrung, ib. 412. Der progeſſiven Lebensdauer, ib. 413. Aehnlicher Einfluß des Lichts, der Luft, der Bewegung auf beyde, ib. 414. Aehnlichkeiten in Abſicht der Fortpflanzung, ib. 415. In Abſicht der Abſonderung des Unraths, ib. 419. Beyde ſind mancherley nachtheiligen äußeren Einflüſſen und tödtenden Krankheiten unterworfen, ib. 421. Die Fortpflanzung der organiſchen Weſen, ib. 433. Erklärung der Ausdrücke, Abarten, Nachartung, Ausartung, Raßen, Spielarten, Varietäten, beſonderer Schlag, ib. 424. Eintheilung der zwey Hauptarten der Fortpflanzungsweiſe nach Blumenbach, ib. 427. Die Begattung und Erzeugung der Pflanzen, ib 429. Vier verſchiedene Fortpflanzungsarten derſelben, ib. 430. Ueber den Sitz der Geſchlechtstheile bey den Pflanzen, ib. 431. Beſchaffenheit derſelben, ib. 432. Beförderung der Befruchtung durch Wind und Wetter wie auch durch Inſekten, ib. 437. *Sprengel's merk-*

Der klopfende Punkt, ib. 469. Die Lebenskräfte organiſcher Weſen, XI. 543.
Orgel, Erfindung der Orgeln, I. 185. Die ſogenannte große Orgel in der Baumannshöhle, IX. 481.
Ornus Linn. Beſchreibung dieſes Baums, IV. 407.
Orobus, ſiehe Waldwicke
Orpheuſiſche Myſterien, etwas über dieſelben, VII. 379.
Orphika, oder Leyerlaute, ein neuerfundenes muſikaliſches Inſtrument von der Erfindung des Hrn. Röllig zu Wien, VIII. 480. Fig. 6 7.
Orſeille, Beſchreibung und Anwendung dieſes Färbematerials, III. 592.
Oſterſonne, abergläubiſche Meynung vom Tanz der O. III. 381.
Oſtindianer, Verfahren derſelben bey ihren ſchönen und dauerhaften Kattunzeugen, V. 175. Bereitungsart des Salpeters bey ihnen, V. 272.
Oeſterreichiſche Weine, Beſchaffenheit derſ. XII. 45.
Oſtſee, Abnahme derſelben an den Schwediſchen Ufern, I 94. Wetteranzeigen der Lotſen, Fiſcher und anderer Seeleute eben daſelbſt, ib. 192.
Oßnabrücker Bier, Güte deſſelben, VI. 352. NB. Man ſehe nicht Seite 352 des verdruckten Bogens Aa, ſondern Seite 352 des Bogens Y.
Ovale, Beſchreibung eines kleinen Pantographen, um alle Arten von O und Ellipſen zu zeichnen, VI. 522. Fig. 26.
Ovidius. X. 59.
Oxe, Peter, XII. 171.
Oxhoft, Gehalt dieſes Maßes, II. 478.
Oxidirung, Grundſätze der antiphlogiſtiſchen Chemie über die Ox. VI. 303.
Oxygenation des Bluts, Darwins Theorie über dieſelbe, VIII. 289.
Ozanam, X. 128.

P.

Paalzow, VIII. 222.
Padengras, ſiehe Quäke.
Paeonia off. ſiehe Päonienwurzel.

Muſtel, deſſen artige Verſuche mit Gewächſen in und auſſer dem Treibhauſe im Winter, V. 449.
Muſtrack, Möſtrich, Benutzung deſſelben, V. 17.
Mutterkorn, neuere Vermuthung über die Urſache deſſelben, IV. 424.
Mutterkuchen, Beobachtungen über denſelben nach Darwin, VIII. 287.
Muttermahl, etwas über die Entſtehung derſelben, VIII. 225.
Mya pictorum, ſiehe Flußmuſchel.
Myrtillus, Benutzung deſſelben zum Gerben, V 123.
Myſterien, die Griechiſchen, beſonders die Eleuſiniſchen, VII. 362. Die Dionyſiſchen M. ib. 378. Die Orpheuſiſchen M. ib. 379. Die Samothraciſchen M. ib. 377.

N.

Nabelſame, ſiehe Kleberaute.
Nacharrung, Begriff dieſes Ausdrucks in der Naturgeſchichte, X. 424.
Nachlaſſen, der Grabſtichel, ſiehe Grabſtichel.
Nachſalz, Erklärung dieſes Kunſtausdrucks der Salzſieder, III. 298.
Nachtblume, eigenthümliche Beſchaffenheit derſelben, X. 444.
Nachtlichter, Verfertigungsart von ſparſamen N. VIII. 435. Methode, ſparſam brennende N. von Talg zu gießen, X. 341.
Nachtmikroſcop, ein N. bey einem unbeweglichen Lichte zu gebrauchen, X. 22. Fig. 2.
Nachtporträt, das ſichtbare N. oder die leuchtende ähnliche Silhouette von einer verlangten Perſon, II. 537.
Nachtwandler, merkwürdiger Bericht von einem magnetiſchen Nachtwandler I. 429. Beobachtungen über die N. und einige ſeltene Beyſpiele derſelben, IX. 274. Erklärungen über die Erſcheinung des Nachtwandelns, ib 284.
Nachzeichnen, Methode, die Objekte auf einen Tiſch zum Nachzeichnen zu bringen, X. 27. Fig. 9.
Nagelzieher, Beſchreibung deſſelben, VIII. 238. Fig. 4.
Nahmenszüge, Formel zur Verfertigung brennender N.

ſchauſpiels, ib. 448. Urſprung des Nahmens P. ib. 511. Verfertigungsart von ſehr verſchiedenen Sorten Chineſiſcher P. als Seidenpapier, Baumbaſtpapier, Kattunpapier u. ſ. w. ib. 518. Unſere jetzige Methode, P. zu verfertigen und daſſelbe zu verbeſſern, ib. 544. Klaproth's Erfindung, aus bedruckten P. wiederum neues zu machen, ib. 545. Schäfer, Verſuche über die Tauglichkeit vegetabiliſcher Stoffe zum Papiermachen, ib 546. Angabe des Gehalts von einem Ballen, Rieß u ſ w. Papier, IV 24. Methode, Münzabdrücke auf feines Schreibpapier zu veranſtalten, ib. 389. Elektriſche Eigenſchaft eines Streifen P V. 128. Art der Japaner, aus aufgelöſtem P. Schüſſeln, Schalen, Teller u dergl. Gefäße zu machen, VI. 26 Benutzung des rothen Saftes der Amarantenbeeren zur Farbe auf P. VII. 49 Methode, bedrucktes P. wieder zu neuem weißen umzuarbeiten, VIII. 150. Verfahren in Frankreich aus gedrucktem P. neues zu verfertigen, IX. 596. Der Nutzen der Brennneſſel in der Leinweberey, zum Papiermachen und zur Seilerkunſt, ein Bericht an die Kommiſſion der Künſte von Cherval, XI. 164 Zubereitung des P. damit die mit ſchwarzer Tinte darauf geſchriebene Schrift nicht verbleiche, X. 74. Franzöſiſcher Bericht an die Kommiſſion des Proviantweſens und der allgemeinen Verpflegung über die Wiederherſtellung und das Bleichen des gedruckten und farbigen Papiers, vom Bürger Pajot, XI. 166. Methode des Hrn. Profeſſor Chaptal, ſchmutziges P. ſo zu reinigen, daß es kaum von ganz neuem zu unterſcheiden iſt, XII. 233.

Papier-Elektrophor, ſ. Elektrophor.

—— Holländer, Beſchreibung dieſer Maſchine, III. 531.

—— Machen, ſiehe Papier.

—— Mühle, erſte Anlegung einer P. M. in England und fernere Geſchichte derſelben, III. 527.

—— Nautilus, Merkwürdigkeit deſſelben in Rückſicht ſeines Schwimmens, X. 298.

—— Pflanze, papyrus ſyriaca, Anwendung derſelben als Schreibeſtoff im Alterthume, III. 518.

—— Torf, turfa foliata, Beſchaffenheit deſſ. V. 206.

—— Zunder, Anleitung zur Verfertigung deſſ. V. 203.

Pappe, das Verfahren, deſſen man ſich zu Malmedy be-

Nauenſches Bier, Güte deſſelben, VI. 352. NB. Man ſehe nicht Seite 352 des verdruckten Bogens Aa, ſondern S. 352 des Bogens Y.
Naumburger Bier, Güte deſſelben, VI. 352. NB. Man ſehe nicht Seite 352 des verdruckten Bogens Aa, ſondern Seite 352 des Bogens Y
Nautilus, Merkwürdigkeit deſſelben in Rückſicht ſeines Schwimmens, X. 298.
Neapel, etwas über den Weinbau in N. XII. 69.
Nebel, Verhinderungsmittel der Ausdünſtung des menſchlichen Körpers, I. 396. Theorie über die Entſtehung des N. III 240. Wie ſich aus dem Nebel die künftige Witterung erkennen läßt, VI. 159. Entſtehung des N nach Voigts Theorie, VII. 36. Nach der Theorie des Monge, XI. 32.
Nebel. Verſuche deſſelben über die künſtl. Magneten; Reſultate aus dieſen Verſuchen, II. 282.
Nebukadnezar. erſter Grosmeiſter in den Perſiſchen Logen, V 576.
Nechonias, V. 235.
Neckarwein, Vaterland, Beſchaffenheit, Ausfuhr ꝛc. deſſelben, XII 57.
Nectarium, Nektardrüſe, ſ. Honigbehälter.
Nelkenöhl, ſicherſte Art den Phosphor in denſelben aufzulöſen und zum Anſtreichen des Geſichts u. ſ. w. anzuwenden, III. 261.
Nero, VII. 371.
Nerven, Verſuche über die Bewegung der N. durch künſtliche Elektrizität und Galvanismus, VI. 223.
Nervenkrankheiten, Verſuche zur Heilung derſelben durch Elektrizität, V. 342.
Nervenſyſtem, Zerrüttung deſſelben durch das Walzen, X. 371.
Neſſeln, die Benutzung der N. und deren Blumen in der Arzneykunſt nach Zamottini, XI. 162.
Neſſelſeide, ſ Flachsſeide.
Neufränkiſcher Kalender, ſ. Kalender.
Neuyorker Reinette, ſ. Reinette.
Newton. VI. 38. VII. 387. XI. 69.
Nicholſon, IX. 587.
Nichtleiter, iſolatoria, Voigts Theorie derſelben, VII. 12.
Nicolas, deſſen avis ſur l'electricité, IV. 452.

Peppings, Beſchaffenheit dieſer Aepfelſorte und verſchiedene Arten derſelben, IX. 548.
Percival, V. 350 ib. 497. ib. 503. ib. 505.
Perdrignon, verſchiedene Arten dieſer Pflaumenſorte, IX. 561.
Perlaſche, Methode, Laugenſalz aus derſelben zu gewinnen, VIII. 144.
Perlen, ächte, Art und Weiſe wie die Chineſen dieſelben zum größern Wachsthum bringen, I. 334. Ueber die künſtliche Hervorbringung der P. durch die Muſcheln, II. 582. Verſuch des Verfaſſers, dem Linneeiſchen Geheimniß auf die Spur zu kommen, II. 584. Gläſerne Perlen, ſ. Glasperlen.
Perlenauſtern, Vervollkommung ihrer Perlen durch eine gewiſſe Speiſe, I. 185.
Perlenbänke, Verzeichniß der berühmteſten P. I. 292.
Perlenfiſcher, Nachricht von der Geſchicklichkeit der P. im Perſiſchen Meerbuſen, X. 537.
Perlenkünſte, Nachricht von einigen P. I. 336.
Perlenmuſcheln, Naturgeſchichte der Schwediſchen P. I. 285. Art die P. zu fiſchen, ib. 286. ib. 293.
Perlgras, Benutzung deſſ. zum Brodtbacken, VIII. 194.
Perlhirſe, Benutzung derſ. zum Brodtbacken, VIII. 194.
Perpendikel, Richer's Beobachtungen über das P. I. 185.
Perraut, V. 502.
Perret, IV. 367.
Perrier, VII. 410.
Perſer, Methode der P. Papier zu verfertigen, III. 541. Tinte der P. ib.
Perſermanna, Beſchreibung deſſelben und Kennzeichen ſeiner Aechtheit, IV. 409.
Perſicaria, ſiehe Samenkraut.
Perſius, VII. 417.
Perſonen, Anleitung, abweſende P. im Zimmer erſcheinen zu laſſen, II. 567. Fig. 12. Lebende P. mittelſt eines Hohlſpiegels in der Luft ſchwebend vorzuſtellen, nach von Eckartshauſen, IV. 4. Eine P. magiſch auf dem Spaziergange zu verwirren, IV. 317. Die leuchtende ähnliche Menſchenſilhouette oder das ſichtbare Nachtporträt, durch Elektrizität, II. 507. VI. 127.
Perthes, VI. 111.

Nuß, welſche, Benutzung der w. N. zum Oehlpreſſen, XI. 535. S. Welſche Nuß.
Nußarten, Verzeichniß der Oehlgebenden N. XI. 534.
Nußbaum, Begriff deſſelben, IX. 516.
Nußdolde, in Languedok, Benutzung derſelben zum Brodtbacken, VIII. 206.
Nymphaea, ſ. Waſſerroſe.

O.

Oberfläche, Verbrennen der Oberfläche eines Bodens, ein gutes Düngungsmittel, IX. 143.
Oberkamp, IV. 441.
Objekte zum Nachzeichnen, ſ. Nachzeichnen.
Obſt, Mittel, ſpätes Obſt hervorzubringen, VIII. 145. Aufgabe, wie man bey Regenwetter viel Obſt gewinnen kann, ib. 149. Ueber das Aufbewahren des Obſtes im Winter, IX. 188.
Obſtarten, ein Mittel, alle Obſtarten mehrere Jahre lang friſch zu erhalten, IX. 188. S. Obſtbaumzucht.
Obſtbäume, praktiſches Heilmittel bey *entrindeten* Obſt- und Forſtbäumen, nach dem Forſyth, IV. 524. Mittel dem zu ſtarken Holzanſchuß der Obſtbäume auf ihre Fruchtbarkeit zu richten, und frühe Probefrüchte von jungen zu treiben, VIII. 226. Mittel, daß die O. im erſten Jahre Früchte tragen, VIII. 431. Ueber die Pflege und Erziehung aus dem Saamen gezogener O. von einem Zürcher Landwirth, VIII. 458. Methode, das Moos von den O. wegzuſchaffen, IX. 185. Regeln über das Beſchneiden der Obſt- und Fruchtbäume, IX. 258. Siehe Obſtbaumzucht.
Obſtbaumzucht, einige Gedanken über die O. VIII. 213. Beytrag zur Verbeſſerung der O. nach von Goldfuß, ib. 429. Die O. in kurzer Ueberſicht, IX. 516–572. Eintheilung der Obſtbäume in vier Hauptklaſſen, ib. 516 Ueber den Boden zur Baumſchule, ib. 518. Ueber das Säen der Obſtkerne, ib. 519. Das Ausheben der jungen Kernſtämmchen, ib. 527. Vorſchrift zur Verfertigung eines Baumkütts zum Heilen und Verſtreichen der gepfropften Stellen und Heilen aller Arten von Baumwunden, ib. 529. Ueber den Gebrauch des Baumwachſes,

wachſes, ib. 531. Die Anlage der Baumſchulen, ib. 532. Die Einſchlämmung groſser und kleiner Setzlinge, ein Haupterforderniß einer glücklichen Baumzucht, ib. 540. Die einfachſte Art des Einſchlämmens, ib. Die Handgriffe beym Geſchäft des Okulirens, ib. 541. Die beſte Art des Okulirens, ib. 544. Eintheilung der Aepfelfamilie in acht verſchiedene Sorten, ib. 547. Eintheilung der Birnen in Winter- Herbſt- und Sommerbirnen, ib. 550. Der Miſpel- und Azerolenbaum, ib. 554. Der Pfirſichbaum, ib. Der Aprikoſenbaum, ib. 555. Die Kirſchbäume, ib. 556. Der Pflaumenbaum, ib. 559. Die verſchiedenen Pflaumenarten, ib. 560. Der Mandelbaum, ib. 562. Die Arten der Bittermandeln, ib. 563. Der Wallnußbaum, ib. Ueber die Behandlung der Wallnüſſe beym Oehlpreſſen, ib. 565. Die Wallnußarten, ib. Die Haſelnußſtaude, ib. 566. Die Haſelnußarten, ib. 567. Der Weinſtock, ib. Die vorzüglichſten Arten der Tafeltrauben, ib. 568. Der Johannsbeerſtrauch, ib. 570. Der Stachelbeerſtrauch, ib. 571. Der Himbeerſtrauch und die Himbeerarten, ib. Auszug aus Spitzens Schrift: Gute und neue Obſtarten und Spielarten auf Kernſtämmen, ohne Veredlung, XI. 506 ff.

Obſtmoſt, über die Behandlung des Obſtmoſtes, X. 315.

Obſtwein, Verfertigung deſſelben nach Glauber's Vorſchrift, II. 15. Taugliches Obſt zu demſelben, II. 427. Methode, den O. zu verbeſſern, ib. 438.

Ochſen, Bemerkungen über den Umſtand, daß ſich bey den Ochſen nie mehr als zwey Farben finden, VII. 231. Die Ackerbeſtellung mittelſt der O. ſtatt der Pferde, VIII. 172.

Ochſenzungenwurzel, (anchuſa, buglosſum,) Beſchreibung und Nutzen dieſer Pflanze, III. 592.

October, neue Eintheilung und Benennung dieſes Monaths nach dem Neufränkiſchen Kalender, VII. 59. Methode, im October friſche blühende Roſen zu ziehen, IX. 338

Odermennig, Benutzung dieſer Pflanze, V. 124.

Oehl, ſiehe Öhl.

Oetinger, V. 80.

Ofen, ſiehe Kachelofen.

—— zum Behuf des Torfverkohlens, ſiehe Torf. Die elek-

elektriſche Erſchütterung einer oder mehrerer Perſonen, vermittelſt eines eiſernen Ofens, VIII. 23. Ueber die tragbaren chemiſchen O. ib. 246. Ueber Heizung der O. zum Behuf des Brodbackens, XII. 208.
Ofenruß, Anwendung deſſelben als Färbematerial, III. 582.
Ofenwärme, Beförderungsmittel der Ausdünſtung des menſchl. Körpers, I. 392.
Ohnmachten, Rettungsmittel gegen dieſelben, II. 61.
Ohrmuſcheln, elaſtiſche für Taube, Erfindung derſelben, I. 190.
Öhl aus Bernſtein, vermittelſt der Deſtillation, I. 61. ib. 58. Die Bereitung des O. aus inländiſchen Pflanzen, XI. 518 ff. Vortheilhafte Benutzung des O. zum Färben Baumwollener Zeuge, V. 85.
Öhlbaum, Benutzung ſeiner Früchte zum Oehlpreſſen, XI. 504.
Öhlfarbe, Verfertigungsart einer grünen Oehlfarbe zum Mahlen, I. 396.
Öhlflecke in Büchern, Mittel gegen dieſelben, VIII. 138. Noch einige Mittel dagegen, XII. 237.
Öhlmahlerey, giftige Ausdünſtung der friſchen Oehle, III 595.
Öhlmühle, Einrichtung einer O. XI. 528

in Perſien und deſſen Schädlichkeit, ib. 454. Nähere Beſchreibung des O. und Kennzeichen ſeiner Echtheit, IV. 400. Anwendung des Metallreizes auf einen mit O. getödteten Froſch, IX. 329. Anwendung des Metallreizes auf präparirte Nerven in einer Auflöſung von Mohnſaft, IX. 336.

Optik, Definition und Eintheilung dieſer Wiſſenſchaft, XI. 53. Hauptſätze derſelben, ib 54.

Opus mallei, Erfindung derſelben, I. 184.

Orakel, über die Orakel der Vorwelt, III. 370. Der Bramine oder das ſprechende Or.; Beſchreibung dieſes Automaten, XI. 247. Das elektriſche O. ib. 284. Fig. 22. Magiſch kabbaliſtiſches O. d. i. die ſeltene Kunſt, künftige Schickſale und Begebenheiten zu erforſchen; Auszüge aus dieſer ſo betitelten Schrift, V. 304. Erſter Unterricht in der Egyptiſchen Kunſt des Orakeltheilens nach dem Buche Thot, VI. 191.

Orangefarbe, Vorſchrift zur Verfertigung derſelben zum Behuf des Holzbeizens, II. 187.

Orangutang, Beſchreibung des großen O. IV. 232. Ueber die Sprachwerkzeuge deſſelben von Kamper, V. 42.

Orcheſter, ſiehe Vögelorcheſter.

Orchis Morio Linn. ſ. Knabenkraut.

Ordensſtern, Anleitung einen O. auf der elektrophoriſchen Harzfläche zu zeichnen, V. 124.

Orellane, holländiſche Benennung des Indigo, ſiehe Indigo.

Organe, Folgen der Fäulniß für die O. IX. 348.

Organiſche Weſen, die Begattung und Erzeigung organiſcher Weſen nach der Stufenleiter der belebten Natur, X. 394-471. Definition von Leben und Lebenskraft und Eintheilung der letztern in Bildungskraft und Bildungstrieb, ib 395. Ueber die Bildungskraft, ib. 396 ff. Der Bildungstrieb und das damit verknüpfte Vermögen, den gebildeten aber zufällig verſtümmelten Körper wider herzuſtellen, Wiedererſetzungskraft (Reproduktionskraft), ib. 403. Zuſammenſtellung der auffallendſten und wichtigſten Aehnlichkeit in der Pflanzen- und Thierſchöpfung, ib. 404. Aehnlichkeit der markigen Subſtanzen der Pflanzen mit dem Gehirn und Rückenmark der Thiere, ib. 407. Aehnlichkeit der Blätter der Pflanzen mit den Lungen der Thiere, ib.

ib. Aehnlichkeit zwiſchen den Geſchlechtstheilen, beſonders den weiblichen der Pflanzen und Thiere, ib. 409. Linnee's Vergleichung, ib. 410. Entwickelung der Pflanzen aus einem Embryo wie der Thiere, ib. 411. Aehnlichkeit der Nahrung, ib. 412. Der progeſſiven Lebensdauer, ib. 413. Aehnlicher Einfluß des Lichts, der Luft, der Bewegung auf beyde, ib. 414. Aehnlichkeiten in Abſicht der Fortpflanzung, ib. 415. In Abſicht der Abſonderung des Unraths, ib. 419. Beyde ſind mancherley nachtheiligen äußeren Einflüſſen und tödtenden Krankheiten unterworfen, ib. 421. Die Fortpflanzung der organiſchen Weſen, ib. 433. Erklärung der Ausdrücke, Abarten, Nachartung, Ausartung, Raßen, Spielarten, Varietäten, beſonderer Schlag, ib. 424. Eintheilung der zwey Hauptarten der Fortpflanzungsweiſe nach Blumenbach, ib. 427. Die Begattung und Erzeugung der Pflanzen, ib 429. Vier verſchiedene Fortpflanzungsarten derſelben, ib. 430. Ueber den Sitz der Geſchlechtstheile bey den Pflanzen, ib. 431. Beſchaffenheit derſelben, ib. 432. Beförderung der Befruchtung durch Wind und Wetter wie auch durch Inſekten, ib. 437. *Sprengel's* merkwürdige Entdeckung über die Befruchtung der Pflanzen durch die Inſekten, ib 438. Die Tagesblumen, ib. 443. Die Nachtblumen, ib. 444. Reſultate über die Naturgeſetze beym Zeugungsgeſchäfte, ib. 446. Die Begattung und Fortpflanzung der Thiere, ib. 450. Die Hoden, ib. Der Same, die Samenbläschen, die männliche Ruthe, ib. 451. Die weiblichen Brüſte, ib. 453. Die Gebärmutter, die weibliche Ruthe, das Jungfernhäutchen, ib. 454. Der widerliche Brunſtgeruch, ib. 455. Die Begattungszeit verſchiedener Thiere, ib. 459. Die Liebeseinladungen, ib. 459. Die Fortpflanzungsart der Thiere nach einem ſiebenfachen Unterſchied, ib. Das Kugelthier, volvox globator, ib. 460. Die Infuſionsthierchen, ib. 461. Die Pflanzenthiere, ib. Korallen und Polypen, ib. 462. Fortpflanzung der Fiſche, Rogen, Leich, ib. 463. Milch, ib. 464. Die Leichzeit der Fiſche, ib. 466 Phyſiologiſche Geſchichte von der Erzeugung der Säugethiere, ib. 468. Die Hoden, die Vorſteherdrüſe, der Hahnenkamm, ib.

Der

Der klopfende Punkt, ib. 469. Die Lebenskräfte organiſcher Weſen, XI. 543.
Orgel, Erfindung der Orgeln, I. 185. Die ſogenannte große Orgel in der Baumannshöhle, IX. 481.
Ornus Linn. Beſchreibung dieſes Baums, IV. 407.
Orobus, ſiehe Waldwicke
Orpheuſiſche Myſterien, etwas über dieſelben, VII. 379.
Orphika, oder Leyerlaute, ein neuerfundenes muſikaliſches Inſtrument von der Erfindung des Hrn. Röllig zu Wien, VIII. 480. Fig. 6 7.
Orſeille, Beſchreibung und Anwendung dieſes Färbematerials, III. 592.
Oſterſonne, abergläubiſche Meynung vom Tanz der O. III. 381.
Oſtindianer, Verfahren derſelben bey ihren ſchönen und dauerhaften Kattunzeugen, V. 175. Bereitungsart des Salpeters bey ihnen, V. 272.
Oeſterreichiſche Weine, Beſchaffenheit derſ. XII. 45.
Oſtſee, Abnahme derſelben an den Schwediſchen Ufern, I 94. Wetteranzeigen der Lotſen, Fiſcher und anderer Seeleute eben daſelbſt, ib. 192.
Oßnabrücker Bier, Güte deſſelben, VI. 352. NB. Man ſehe nicht Seite 352 des verdruckten Bogens Aa, ſondern Seite 352 des Bogens Y.
Ovale, Beſchreibung eines kleinen Pantographen, um alle Arten von O. und Ellipſen zu zeichnen, VI. 522. Fig. 26.
Ovidius. X. 59.
Oxe, Peter, XII. 171.
Oxhoft, Gehalt dieſes Maßes, II. 478.
Oxiditung, Grundſätze der antiphlogiſtiſchen Chemie über die Ox. VI. 303.
Oxygenation des Bluts, Darwins Theorie über dieſelbe, VIII. 289.
Ozanam, X. 128.

P.

Paalzow, VIII. 222.
Padengras, ſiehe Quäke.
Paeonia off. ſiehe Päonienwurzel.

Pajot, vortheilhafte Benutzung der getrockneten Weintreſtern zur Bereitung des Salpeters, von P XI. 159. Franzöſiſcher Bericht an die Kommiſſion des Proviantweſens und der allgemeinen Verpflegung über die Wiederherſtellung und das Bleichen des gedruckten und farbigen Papiers, XI. 166. Siehe Papier.

Palimed, VII 402.

Palingeneſie, Eckartshauſens Ideen über dieſelbe, III. 393. P. der Pflanzen, Thiere und Menſchen, nach von Eckartshauſen, IV. 16. Theophraſt's Recept, todte Thiere zu palingeneſiren, ib. 17.

Paliſanderholz, Beſchaffenheit und Anwendung deſſelben, VII. 464.

Pallas, über das Färben des Türkiſchen Garns, V. 80. Beobachtungen über den Steinbock, ib. 117.

Palma cycas, Sagobaum, Naturgeſchichte deſſelben, I. 366.

Palmblätter, Anwendung derſelben als Schreibmaterial im Alterthum, III. 517.

Panque, Benutzung dieſer Pflanze zum Schwarzfärben, III. 593.

ſchauſpiels, ib. 448. Urſprung des Nahmens P. ib. 511. Verfertigungsart von ſehr verſchiedenen Sorten Chineſiſcher P. als Seidenpapier, Baumbaſtpapier, Kattunpapier u. ſ. w. ib. 518. Unſere jetzige Methode, P. zu verfertigen und daſſelbe zu verbeſſern, ib. 544. Klaproth's Erfindung, aus bedruckten P. wiederum neues zu machen, ib. 545. Schäfer, Verſuche über die Tauglichkeit vegetabiliſcher Stoffe zum Papiermachen, ib 546. Angabe des Gehalts von einem Ballen, Rieß u ſ w. Papier, IV. 24. Methode, Münzabdrücke auf feines Schreibpapier zu veranſtalten, ib. 389. Elektriſche Eigenſchaft eines Streifen P V. 128. Art der Japaner, aus aufgelöſtem P. Schüſſeln, Schalen, Teller u dergl. Gefäße zu machen, VI. 26 Benutzung des rothen Saftes der Amarantenbeeren zur Farbe auf P. VII. 49 Methode, bedrucktes P. wieder zu neuem weißen umzuarbeiten, VIII. 150. Verfahren in Frankreich aus gedrucktem P. neues zu verfertigen, IX. 596. Der Nutzen der Brennneſſel in der Leinweberey, zum Papiermachen und zur Seilerkunſt, ein Bericht an die Kommiſſion der Künſte von Cherval, XI. 164 Zubereitung des P. damit die mit ſchwarzer Tinte darauf geſchriebene Schrift nicht verbleiche, X. 74. Franzöſiſcher Bericht an die Kommiſſion des Proviantweſens und der allgemeinen Verpflegung über die Wiederherſtellung und das Bleichen des gedruckten und farbigen Papiers, vom Bürger Pajot, XI. 166. Methode des Hrn. Profeſſor Chaptal, ſchmutziges P. ſo zu reinigen, daß es kaum von ganz neuem zu unterſcheiden iſt, XII. 233.

Papier-Elektrophor, ſ. Elektrophor.

—— Holländer, Beſchreibung dieſer Maſchine, III. 531.

—— Machen, ſiehe Papier.

—— Mühle, erſte Anlegung einer P. M. in England und fernere Geſchichte derſelben, III. 527.

—— Nautilus, Merkwürdigkeit deſſelben in Rückſicht ſeines Schwimmens, X. 298.

—— Pflanze, papyrus ſyriaca, Anwendung derſelben als Schreibeſtoff im Alterthume, III. 518.

—— Torf, turfa foliata, Beſchaffenheit deſſ. V. 206.

—— Zunder, Anleitung zur Verfertigung deſſ. V. 203.

Pappe, das Verfahren, deſſen man ſich zu Malmedy be-

bedient, um die Pappe für die Tuchfabriken zum Tücherglanze zu verfertigen, X. 107.
Pappel, Einſammlung des Balſamharzes von der P. I. 368. Anwendung ihrer Wolle ſtatt der Baumwolle, II. 128. Verſchiedene Arten wolletragender Pappeln, ib. 129. Anwendung der Wolle der P. zur Verfertigung des Papiers, II. 134. Benutzung der Rinde einiger Pappelarten zu demſelben Zweck, II. 318.
Pappelwolle, ſ. Pappel.
Papyrus ſyriaca, ſ. Papierpflanze.
Paracelſus, Aureolus Theophraſtus Bombaſt von Hohenheim, kurze Nachricht von demſelben, III. 340. X. 63.
Pariſer Lampe, ökonomiſche, ſ. Lampe.
—— Telegraph, ſ. Telegraph.
Parmänen, verſchiedene Arten dieſer Aepfelſorte, IX. 548.
Parmentier, über die verſchiedenen thieriſchen Milcharten von P. V. 108. VIII. 197.
Parrington, glückliche Kuren deſſelben vermittelſt der Elektrizität, IV. 448.
Parrot, Beſchreibung eines von demſelben erfundenen Luftreinigers, VII. 243. Fig. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 8.
Paſtellkraut, Gewinnung des Waid aus demſ. III. 589.
Paſtellmahlerey, neue Anweiſung zur P. IV. 517.
Paſtinakenwurzel, Verſuche, Zucker aus derſelben zu gewinnen, XI. 270.
Paternoſterkraut, Benutzung deſſelben zum Brodtbakken, VIII. 194.
Paterſon. Robert, Verbeſſerung der Gewitterableiter durch denſelben, XII. 164.
Paulian, VII 435.
Payne, George, V. 583.
Pechbier, Vorſchrift zur Verfertigung des P. VI. 478.
Pechtorf, turfa humacea, Beſchaffenheit deſſelb., V. 203.
Peithner, V. 203.
Peitſchen, Engliſche Manufaktur von P. VI. 345.
Peliſſon, Entwurf deſſelben zu einem Wetterableiter, der zugleich die atmoſphäriſche Elektrizität anzeigt, V. 429. Tab. 5. Fig. 13.
Pendeluhren, Zeit der Erfindung derſelben, I. 185.
Pennant, XI. 446.
Pennet, VIII. 452.

Peppings, Beſchaffenheit dieſer Aepfelſorte und verſchiedene Arten derſelben, IX. 548.
Percival, V. 350 ib. 497. ib. 503. ib. 505.
Perdrignon, verſchiedene Arten dieſer Pflaumenſorte, IX. 561.
Perlaſche, Methode, Laugenſalz aus derſelben zu gewinnen, VIII. 144.
Perlen, ächte, Art und Weiſe wie die Chineſen dieſelben zum größern Wachsthum bringen, I. 334. Ueber die künſtliche Hervorbringung der P. durch die Muſcheln, II. 582. Verſuch des Verfaſſers, dem Linneeiſchen Geheimniß auf die Spur zu kommen, II. 584. Gläſerne Perlen, ſ. Glasperlen.
Perlenauſtern, Vervollkommung ihrer Perlen durch eine gewiſſe Speiſe, I. 185.
Perlenbänke, Verzeichniß der berühmteſten P. I. 292.
Perlenfiſcher, Nachricht von der Geſchicklichkeit der P. im Perſiſchen Meerbuſen, X. 537.
Perlenkünſte, Nachricht von einigen P. I. 336.
Perlenmuſcheln, Naturgeſchichte der Schwediſchen P. I. 285. Art die P. zu fiſchen, ib. 286. ib. 293.
Perlgras, Benutzung deſſ. zum Brodtbacken, VIII. 194.
Perlhirſe, Benutzung derſ. zum Brodtbacken, VIII. 194.
Perpendikel, Richer's Beobachtungen über das P. I. 185.
Perraut, V. 502.
Perret, IV. 367.
Perrier, VII. 410.
Perſer, Methode der P. Papier zu verfertigen, III. 541. Tinte der P. ib.
Perſermanna, Beſchreibung deſſelben und Kennzeichen ſeiner Aechtheit, IV. 409.
Perſicaria, ſiehe Samenkraut.
Perſius, VII. 417.
Perſonen, Anleitung, abweſende P. im Zimmer erſcheinen zu laſſen, II. 567. Fig. 12. Lebende P. mittelſt eines Hohlſpiegels in der Luft ſchwebend vorzuſtellen, nach von Eckartshauſen, IV. 4. Eine P. magiſch auf dem Spatziergange zu verwirren, IV. 317. Die leuchtende ähnliche Menſchenſilhouette oder das ſichtbare Nachtporträt, durch Elektrizität, II. 507. VI. 127.
Perthes, VI. 111.

Pesce Cola, Nachricht von dieſen wunderbaren Schwimmer, X. 304.
Peſon, Nachricht von dieſem berühmten Schwimmer, X. 176.
Peſt, das Baumöhl als ein ſicheres Verwahrungs- und Heilmittel gegen die Peſt, XI. 20.
Peſtgift, Dauer ſeiner Wirkſamkeit, VII. 492. Mehrere Beyſpiele davon, ib. 494.
Peterſilie, leichtes Mittel, den Winter über Peterſilie zum Salat zu haben, IX. 248. Schädlichkeit derſelben für das Federvieh, beſonders für die Gänſe, X. 350.
Petrarch, V. 89.
Petroleum, ſ. Bergöhl.
Pfuff, IX. 433.
Pfanne, Beſchreibung der P. in den Salzkothen, III. 295.
Pfannenſchmidt, Vorſchrift deſſelben zur Verfertigung einer ſchwarzen Schreibtinte aus Landesprodukten, VIII. 35. X. 57.
Pfannenſtein, Beſchaffenheit des ſogenannten P. III. 299.
Pfauen, Vorgefühl derſelben von Wetterveränderung, V. 358.
Pfeifen, auf welche Weiſe das Pfeifen vermittelſt des Mundes hervorgebracht wird, II. 275. Welche Operation bey denſelben den Ton erzeugt, IV. 260.
Pfeifenköpfe, Verfertigungsart der Türkiſchen P. vom ſogenannten Meerſchaum, I. 467.
Pfeiffer, XI. 92. Deſſen Methode mit dem Liquor von deſtillirten Steinkohlen und Torf zu gerben, XI. 98.
Pfenning, Entſtehungsart der Benennung dieſer Münzſorte, IV. 28.
Pfenninger, VII 458.
Pferde, vorzügliche Schnelligkeit der Engliſchen Pferde, II. 342. Art, wie die P. Laſten ziehn, nach Deparcieux, III. 178. Fig. 7. Vorgefühl der P von Wetterveränderungen, V. 356. Parallele der Vortheile und Erfahrungen, wenn mnn ſich ſtatt P. in der Landwirthſchaft, Zugochſen hält, VIII 187.
—— gras, Beſtandtheile deſſelben und beſtes Düngungsmittel für daſſ. VII. 399.
—— haare, Verbeſſerung derſ. durch das Auswaſchen, X. 334.
—— milch, ſaure, Anwend. derſ. zum Gerben, V. 122.

Pferde-Miſt, chemiſche Beſtandtheile des P. IX. 137.
—— rennen, Beſchreibung der Engliſchen Pf. IV. 176.
Pfirſich, Benutzung der Kerne derſelben zum Oehlpreſſen, XI. 536.
—— baum, über Veredlung deſſ. und ſeine verſchiedene Arten, IX. 554.
—— blüthfarbe, Vorſchrift zur Verfertigung derſelben, zum Behuf des Holzbeizens, II 186
Pflanzen, Einfluß der fixen Luft auf die Farbe und das Wachsthum der Pf. V. 41. Ueber die Anzahl der bisher bekannten Pflanzenarten, V. 361. Ueber die Ausdünſtung der Pf. V. 470. Verſchiedene Wetteranzeigen an Pf. VI 167. Ueber die Ausdehnung in den Organen der Pf. nach Voigt's Theorie, VII. 39. Reizbarkeit verſchiedener Pflanzen durch Berührung mit Metallen nebſt der Elektrizität, VII. 105. Das Fortkommen der Pf. ohne Erde, VII. 119. Veränderung einer Pflanzenart in die andere, nach Koelreuters Verſuchen, VIII. 312. Verzeichniß mehrerer Pf. von eigenthümlicher Beſchaffenheit, IX. 504. Verzeichniß einiger für das Federvieh ſchädlichen Pflanzen, X. 350. Zuſammenſtellung der wichtigſten Aehnlichkeiten der Pflanzen- und Thierſchöpfung, ib. 404. Aehnlichkeit der markigen Subſtanz der Pf. mit dem Gehirne der Thiere, ib. 469 Linnee's Vergleichung, ib. 410. Entwickelung der Pflanzen ſo wie der Thiere aus einem Embryo, ib. 411. Aehnlichkeit der Nahrung, ib. 412. Der progreſſiven Lebensdauer, ib. 413. Aehnlicher Einfluß des Lichts, der Luft und Bewegung auf Pf. u. Thiere, ib. 414. Aehnlichkeiten in Abſicht der Fortpflanzung, ib. 415. In Abſicht der Abſonderung des Unraths, ib. 419. Beyde ſind mancherley Einflüſſen von auſſen, und tödtenden Krankheiten unterworfen, ib. 421. Die Begattung und Erzeugung der Pf. ib. 429. Vier verſchiedene Fortpflanzungsarten derſelben, ib. 430. Ueber den Sitz der Geſchlechtstheile bey den Pflanzen, ib 431. Beſchaffenheit derſelben, ib. 432. Beförderung der Befruchtung der Pf. durch Wind, Wetter u. Inſekten, ib. 437. Sprengel's merkwürdige Entdekkung über die Befruchtung der Pf. durch die Inſekten, ib. 438. Die Tagesblumen, ib 443. Die Nachtblumen, ib. 444. Reſultate über die Naturgeſetze beym

Zeugungsgeſchäfte der P. ib. 446. Liſte der bekannteſten Pf. die für die Bienen vorzüglich einträglich ſind, nach ihrer Blüthezeit geordnet, X. 589. Wirkung des mit dephlogiſtiſirter Luft geſchwängerten Waſſers auf die Pf nach Haſſenfratz's Verſuchen, XI. 41. Tauglichkeit verſchiedener inländiſcher Pf. zur Bereitung des Oehls, ib. XI. 518.

Pflanzen-Alkali, ſ. Kali.

—— ſalze, über den mediziniſchen Gebrauch der fixen Pſ—S. VII. 484.

—— thiere, Begriff der Pflanzenthiere und Eintheilung derſelben, X. 484.

Pflaumen, Benutzung der Kerne derſelben zum Oehlpreſſen, XI. 536.

—— Baum, im Winter einen P—B. mit grünen Blättern und reifen Früchten zu haben, VI. 144. Ueber die Veredlung der Pf. und ihre verſchiedene Arten, IX. 559.

Pflug, Erklärung dieſes Ausdrucks beym Torfſtechen, VII. 278.

Pflugmaſchine, den Acker ohne Beyhülfe des Zugviehes zu beſtellen, nach der Erfindung des Jnaravaglia, II. 193. Fig. 8.

Pfriemenkraut, ſ. Geniſt.

Pfropfreiſer, Veredlung des Obſtes durch P. XI. 515.

Pfundabtheilung in Berlin, genaue Angabe derſelben, IV. 22.

Phalaena granella, weißer Kornwurm, Naturgeſchichte deſſelb. VI. 369.

Phalaris Canarienſis, ſ. Kanariengras.

Phari bey den Griechen, Beſchaffenheit derſ. VII. 416.

Phaſelus vulgaris, ſiehe Schminkbohne.

—— *mungos*, ſ. Mungobohne.

Philolides, berühmter Läufer des Alterthums, X. 174.

Phlegmatiker, kurze Charakteriſtik eines Ph. VIII. 416.

Phlogiſton, ſ. Brennſtoff.

Phosphor, Erfindung des brennbaren Ph, I. 185. Erfindung des hermetiſchen, ib. Neue Methode, den P. aus Schaafsknochen zu verfertigen, nach Scheele's Vorſchrift, III. 34. Die ſicherſte Art den P. in Nelkenöhl aufzulöſen und zum Anſtreichen des Geſichts ꝛc. anzuwenden, ib. 261. Verſchiedene Benennungen des Ph. nach der ältern und neuern Chemie, VI. 324.

Plumbertorf, Gewinnung deſſelben, V. 215.
Plutarch, I. 200.
Pocken der Kinder, ſ. Blattern.
Podagra, Vorſchrift zur Heilung deſſelben durch die Elektrizität, V. 345.
Pohlniſche Biere, Verzeichniß der vorzüglich guten unter denſelben, VI. 352. NB. Man ſehe nicht Seite 352 des verdruckten Bogens Aa, ſondern S. 352 des Bogens Y.
Poiret, V. 67.
Poligamie Einfluß derſelben auf die Ausartung der körperlichen Bildung eines Volks, VII. 241.
Poliren, über das P. des feinen Stahls, IV. 361.
Polirhölzer, Verfertigungsart der P. IV. 373.
Polirwachs, Vorſchrift zur Verfertigung eines weichen Polirwachſes, II. 190. Polirwachs, gefärbte Hölzer zum Glanze zu reiben, IV. 340.
Polirwachs, ſ. Polirwachs.
Polybius, VII. 402. ib. 417. ib. 420.
Polygala vulgaris, ſ. Natterblümchen.
Polygonglas, ſ. Glas.
Polygonum biſtort. ſ. Natterblumen.
—— *divaricatum*, ſ. Wigetritt.
—— *minus*, merkwürdig wegen der darauf befindlichen Inſekten, II. 414.
—— *viviparum*, ſ. Natterblume.
Polygraphiſche Verſuche des Camerar, VIII. 136.
Polypen, Erfindung, ſie durch einen Schnitt zu vermehren, I. 191. Naturgeſchichte derſ. X. 462.
Pomadearten, Bereitungsart Römiſcher Pomaden nach Ferber's Angabe, VI. 333.
Pomarius, I. 92.
Pomeranzenſaft, Benutzung deſſ. zum Färben, III. 590.
Pomet V. 78.
Pomme, X. 171.
Pomphilius Nautilus Linn. ſ. Schiffobort.
Pontoppidam, deſſen Bemerkungen über die Norwegiſchen Hirſche, X. 221.
Populus alba, ſ. Pappel.
—— *nigra*, ſ. Pappel.
—— *tremula*, ſ. Pappel.
Poroſität, einige Bemerkungen über Poroſität und Dichtigkeit, X. 184.

Gebrauch derſelben, IV. 382. Pinetti's Kunſtſtück mit einer Piſtole, VIII. 468. Ein anderes Kunſtſtück mit einer Piſtole von ebendemſelben und Aufſchluß über dieſes Kunſtſtück, IX. 10.

Piſtolenſchuß, ein Piſtolenſchuß löſcht drey brennende Lichter aus, und zündet drey entfernte an; Erklärung dieſes Pinettiſchen Kunſtſtücks, nach Kosmann, VIII. 542.

Piſtorius, Auszug aus deſſen Schrift: Anleitung zum Ausſtopfen und Aufbewahren der Vögel und Säugethiere aus eigenen Grundſätzen und Erfahrungen, XI. 445. Siehe auch Vögel und Säugethiere.

Piſum, ſ. Erbſen.

Pitaval Guyot de, Nachricht von deſſen Schrift: Cauſes celebres et interellantes, III. 344.

Piveti, über mediziniſche Elektrizität von demſelben, IV. 429.

Plaggentorf, Unterſchied deſſelben vom Grubentorfe, VII. 283.

Planetarium, das elektriſche P. IV. 427. T. 7. F. 5.

Planetenbuch, das große Pl. nebſt der Chiromantie, III. 417.

Planſpiegel, Kircher's Verſuche, mit Planſpiegeln bis auf eine Weite von 100 Fuß zu brennen, III. 443. Pl. zu Geiſtererſcheinungen nach v. Eckartshauſen, IV. 5.

Plaſo hort malab. V. 53.

Platiere, V. 229.

Platina, Pl. del Pinto, Entdeckung, Beſchreibung und Anwendung dieſes Metalls, IV. 143. Vermögen dieſes Metalls, die Muskeln bey ſtarker Berührung zu reizen, X. 417.

Plato, V. 426 VI. 4. VII. 376. Zeugungstheorie deſſelben, VIII 343.

—— *Alexander*, über das Sieden des Salpeters mit Erſparung von Holz und Zeit, V. 237 ff.

Platäpfel. verſchiedene Arten derſelben, IX. 549.

Platzregen, über Entſtehung deſſelben nach Voigt's Theorie, VII. 37.

Pleiſch, VIII. 195.

Plinius, I. 19. ib. 43. ib. 186. ib. 200 ib. 491. V. 4. ib. 99. ib. 226. VI. 539. IX. 507. X. 48. ib. 57. ib. 175. XI. 277. ib. 515. XII. 81.

Proſtata, ſ. Vorſteherdrüſe.
Pfebenkürbiſſe, Cucurbita Pepo Linn. Anwendung deſſelben zum Branntweinbrennen, V. 399.
Pteris aquilina Linn. ſ. Farrenkraut.
Puder, Erfindung des Haarpuders, I. 191. Verzeichniß mehrerer zur Verfertigung des Puders dienlichen Pflanzen, VIII. 211.
Puffendorf, Vorſchläge deſſelben zur gänzlichen Vertilgung der Blattern, V. 516.
Pukkeridge, I. 443.
Pulmonea, ſ. Lungenmoos.
Puls Vorſichtsregeln bey der Unterſuchung.
Pulver, vorzügliche Güte des Chineſiſchen Schießpulvers, I. 153. Erfindung des Europäiſchen Schießpulvers durch Barthold Schwarz, I. 191. Früher Gebrauch des Büchſenpulvers in Spanien, ib. Digby's ſympathetiſches P. III. 381. Kircher's Methode bey Verfertigung des Stillpulvers, ib. 453. Ueber das Alter des Schießpulvers, IV. 145. Eſſigpulver, ſiehe Eſſig. Pulver zum Radiren, um friſche Schriftfehler oder ſchwarze Tintenflecke vom Papier wegzuſchaffen, IV. 343. Noch einige Pulver, um eine Schrift auf dem Papier auszulöſchen, IV. 359. Die zur Hervorbringung der Elektrophorfiguren tauglichen Materien und dazu gehörigen P. von Lichtenberg, V. 106. Formel zu einem Schnellpulver, V. 285. Formeln zu farbigen Schießpulverarten, ib. 286. Zu Knallpulver, ib. 287. Formel zu einem Regenpulver, V. 296. Verfertigungsart eines Limonadenpulvers mit dem vollkommenen Limonadengeſchmack, IX. 271.
Pulverprobe, V. 286.
Pumpenwerk, vermittelſt der Dämpfe des kochenden Waſſers ein Pumpenwerk in Bewegung zu ſetzen, IX. 32.
Punktirkunſt, Beſchaffenheit dieſer Kunſt, III. 373.
Puniſches Wachs, Bereitungsart deſſelben, I. 491.
Punſch, Verfertigung eines Punſches aus Berberisbeeren, IX. 271.
Purpurfarbe, Vorſchrift zu einer Purpurfarbe zum Behuf des Holzbeizens, II. 187. Gewinnung dieſer Farbe, III. 576.

Purpurmuſchel, Naturgeſchichte dieſes Thiers und Bereitung der Purpurfarbe aus demſelben, III. 570.
—— Tinte, Verfertigungsart derſelben bey den alten Griechen, X. 50.
Puten, tödtliche Wirkung, die der Fingerhut auf die Puten äußert, X. 351.
Puymorin, X. 93.
Puyſegur, X. 128.
Pyl, IX. 369.
Pyrethrum, ſ. Bertramswurzel.
Pyrmonterwaſſer, künſtliche Zubereitung deſſelben nach der Methode des Torbern Bergmann, I. 358.
Pyromantia, Erklärung dieſes Ausdrucks, III. 368.
Pyrophor, neuer metalliſcher Pyrophor oder Luftzünder, Verfertigungsart deſſelben aus Hornbley, II. 270.
Folgerungen aus den Verſuchen des Pilatre de Rozier über den P. III. 121.
Pyrophoruskugeln, Vorſchrift zur Verfertigung derſelben, an denen man, wenn man will, ein Licht anzünden kann, VI. 139.
Pyrſi, bey den Griechen, was dieſelben waren, VII. 415.
Pyrſurgia, ebenfalls bey den Griechen, was dieſelben

Proſtata, ſ. Vorſteherdrüſe.
Pfebenkürbiſſe, Cucurbita Pepo Linn. Anwendung deſſelben zum Branntweinbrennen, V. 399.
Pteris aquilina Linn. ſ. Farrenkraut.
Puder, Erfindung des Haarpuders, I. 191. Verzeichniß mehrerer zur Verfertigung des Puders dienlichen Pflanzen, VIII. 211.
Puffendorf, Vorſchläge deſſelben zur gänzlichen Vertilgung der Blattern, V. 516.
Pukkeridge, I. 443.
Pulmonea, ſ. Lungenmoos.
Puls Vorſichtsregeln bey der Unterſuchung.
Pulver, vorzügliche Güte des Chineſiſchen Schießpulvers, I. 153. Erfindung des Europäiſchen Schießpulvers durch Barthold Schwarz, I. 191. Früher Gebrauch des Büchſenpulvers in Spanien, ib. Digby's ſympathetiſches P. III. 381. Kircher's Methode bey Verfertigung des Stillpulvers, ib. 453. Ueber das Alter des Schießpulvers, IV. 145. Eſſigpulver, ſiehe Eſſig. Pulver zum Radiren, um friſche Schriftfehler oder ſchwarze Tintenflecke vom Papier wegzuſchaffen, IV. 343. Noch einige Pulver, um eine Schrift auf dem Papier auszulöſchen, IV. 359. Die zur Hervorbringung der Elektrophorfiguren tauglichen Materien und dazu gehörigen P. von Lichtenberg, V. 106. Formel zu einem Schnellpulver, V. 285. Formeln zu farbigen Schießpulverarten, ib. 286. Zu Knallpulver, ib. 287. Formel zu einem Regenpulver, V. 296. Verfertigungsart eines Limonadenpulvers mit dem vollkommenen Limonadengeſchmack, IX. 271.
Pulverprobe, V. 286.
Pumpenwerk, vermittelſt der Dämpfe des kochenden Waſſers ein Pumpenwerk in Bewegung zu ſetzen, IX. 32.
Punktirkunſt, Beſchaffenheit dieſer Kunſt, III. 373.
Puniſches Wachs, Bereitungsart deſſelben, I. 491.
Punſch, Verfertigung eines Punſches aus Berberisbeeren, IX. 271.
Purpurfarbe, Vorſchrift zu einer Purpurfarbe zum Behuf des Holzbeizens, II. 187. Gewinnung dieſer Farbe, III. 576.

Purpurmuſchel, Naturgeſchichte dieſes Thiers und Bereitung der Purpurfarbe aus demſelben, III. 576.
—— Tinte, Verfertigungsart derſelben bey den alten Griechen, X. 50.
Puten, tödtliche Wirkung, die der Fingerhut auf die Puten äußert, X. 351.
Puymorin, X. 93.
Puyſegur, X. 128.
Pyl, IX. 369.
Pyrethreum, ſ. Bertramswurzel.
Pyrmonterwaſſer, künſtliche Zubereitung deſſelben nach der Methode des Torbern Bergmann, I. 358.
Pyromantia, Erklärung dieſes Ausdrucks, III. 368.
Pyrophor, neuer metalliſcher Pyrophor oder Luftzünder, Verfertigungsart deſſelben aus Hornbley, II. 270. Folgerungen aus den Verſuchen des Pilatre de Rozier über den P. III. 121.
Pyrophoruskugeln, Vorſchrift zur Verfertigung derſelben, an denen man, wenn man will, ein Licht anzünden kann, VI 139.
Pyrſi, bey den Griechen, was dieſelben waren, VII. 415.
Pyrſurgia, ebenfalls bey den Griechen, was dieſelben waren, VII. 416.

Q.

Quäke, Benutzung dieſer Pflanze zum Brodtbacken, VIII. 206.
Quaken der Fröſche, ſ. Fröſche.
Quallen, Meduſae Linn. leuchtende Eigenſchaft derſelben, IX. 584.
Quandt, VIII. 448. X. 48.
Quaſſiaholz, mediziniſche Kraft deſſelben gegen die Gicht, I 329. Beſchreibung des Quaſſiaholzes und Kennzeichen ſeiner Aechtheit, IV. 399.
Queckſilber, Methode daſſelbe zum Gefrieren zu bringen, I. 449. Glauber's Meynung über daſſelbe, II. 30. Merkmahle vom Steigen und Fallen des Queckſilbers in der Barometerröhre, ib. 533. Merkwürdige Erhitzung des Queckſilbers, wenn man pulveriſirtes Gold in der Hand mit denſelben amalgamirt, III. 223.

Vorzeichen des Steigens und Fallens des Queckſilbers in der Barometerröhre, IV. 587. Benennung der verſchiedenen Arten von Queckſilber, nach der ältern und neuern Chemie, VI. 326.
Queckſilberdämpfe, Schädlichkeit derſelben für die Geſundheit, IX. 128.
Quedlinburger Bier, Güte deſſelben, VI. 352. NB. Man ſehe nicht Seite 352 des verdruckten Bogens Aa, ſondern Seite 352 des Bogens Y.
Quellbottich, Beſchreibung eines guten Quellbottichs, VI. 344. NB. Man ſehe Seite 344 des verdruckten Bogens Z, und nicht Seite 344 des Bogens Y.
Quellmalz, Nachricht von einem Programm deſſelben, de homine electrico, oder über die in den Menſchen einſtrömende elektriſche Flüßigkeit, und die Folgen von dieſem Einfluſſe, IV. 431.
Quercus Cerris, ſ. Cereiche.
—— *eſculus Linn.* ſ. Speiſseiche.
Quinctilian, VI. 109.
Quinquefolium majus, ſ. Fünffingerkraut.
—— *minus*, ſ. Fünffingerkraut.
Quitten, Benutzung der Kerne derſelben zum Öhlpreſſen, XI. 537.
Quittenbaum, etwas über denſelben, IX. 553.
—— Kerne, Anwendung des Schleims der zerſtoßenen Quitten ſtatt des Speichels zum Benetzen der Finger beym Spinnen, VIII. 503.

R.

Raben, Vorgefühl derſelben von Wetterveränderungen, V. 354. ib. 359.
Radikaleſſig, Beſchaffenheit deſſelben, V. 16.
Radiren, Erfindung dieſer Kunſt, I. 182. Pulver zum Radiren, ſiehe Pulver.
Radirpulver, ſ. Pulver.
Radirmeſſer, zum Wegſchaffen ſchwarzer Tintenflecke vom Papier, IV. 343.
Raffiniren, Verfahrungsart beym Raffiniren des Zuckers, XI. 272.
Rahmen, viereckige mit Seidenzeug beſpannte. Anwendung derſelben zu Elektriſirmaſchinen, IV. 334.

Raja torpedo, ſ. Krampfſiſch.
Raizau, von, XI. 507.
Raketten, Verfertigungsart Chineſiſcher Raketten bey Kunſtfeuern, I. 145. Handgriffe und Regeln beym Verfertigen der R. V. 292. Benutzung der Raketten zur Telegraphik, VII. 417.
—— hülſen, Verfertigungsart derſelben, V. 292.
—— ſtäbe, Erklärung dieſes Ausdrucks, V. 292.
—— zeug, Erklärung dieſes Ausdrucks, V. 293.
Ramazzius, IX. 130.
Rangiferinus, ſ. Rennthierflechte.
Ranzigkeit der Butter, ſ. Butter.
Raphael, VI. 55. ib. 65.
Raps, Benutzung dieſer Pflanze zum Oelpreſſen, XI. 521.
Raſentorf, turfa fibroſa, Beſchaffenheit dieſes Torfes, V. 205. Unterſchied deſſelben vom ſogenannten Grubentorf, VII 283.
Raſſe, Begriff dieſes Ausdrucks in der Naturgeſchichte, X. 424.
Räthſelmaſchine, Beſchreibung einer magiſchen Räthſelmaſchine, IX. 48 F. 8. mit allen Nummern und Lettern.
Rauch, Elektrizität des Rauchs, II. 298. Die elektriſche Atmoſphäre von Rauch, III. 240. Die elektriſche ableitende Kraft des Rauchs, IV. 421.
Rauchen, Bemerkungen über das Rauchen der Flüſſe und des Eiſes, III. 62. Rauchen des Tabacks, ſiehe Tabacksrauch.
Räuchern, das Räuchern mit Schwefel, Weineſſig, Schießpulver u ſ. w als Mittel zur Verbeſſerung verdorbener Luft, II. 157. Schädlicher Einfluß des Räucherns mit Betäubungsgiften, IV. 9. Verſchiedene Arten magiſcher Räucherungen von Eckartshauſen, IV. 14.
Räucherungen, ſ. Räuchern.
Rauchgebläſe zum Behuf der Rettung Ertrunkener, II. 50.
Raum, ſiehe luftleerer Raum.
Rauſch, Bemerkungen über den Rauſch, Urſache deſſelben, ſchädlicher Einfluß auf die Geſundheit u. ſ. w. XII. 112.
Räuspern, Urſache deſſelben, IV. 254.

Rennthierflechte, Benutzung derſelben zur Verfertigung des Puders, VIII. 212.
Repetiren beym Salzgradiren, Erklärung dieſes Kunſtausdrucks, III. 297.
Repetiruhren, Erfindung derſelben, I. 191. Vorſichtsregeln beym Einkauf derſelben, VIII 69. Beſchaffenheit der neuen Franzöſiſchen Repetiruhren, ib. 70.
Reproduktion, über Repr. der Thiere, VIII. 315.
Repulſion, beym Anſchuſſe der Salzkriſtalle, II. 231.
Retorten, ein Verfahren, ſteinerne Retorten gegen das Zerſpringen zu ſichern nach Thomas Willis, IX. 587.
Rettungsmittel, bey ſcheinbaren Todesfällen, II. 46. Rettungsmittel bey Ertrunkenen, ib. 47. Bey Erhängten, Erwürgten oder Erdroſſelten, ib. 55. Bey Erfrornen, ib. 57. Bey Schlunderſtickungen, ib. 58. Bey Ohnmachten, ib. 61. Bey Schlagflüſſen, ib. 62. Bey Vergiftungen, ib. 63.
Retzius, V. 67. VI. 116. IX. 60. ib. 497.
Reuſs. VIII. 211.
Reuſſer, Vorſchlag deſſelben zu einer elektriſchen Geſchwindpoſt, VII. 140.
Reuter, ſ. ſchwarzer Kornwurm.
Rhabarber, verſchiedene Arten derſelben und Kennzeichen ihrer Aechtheit, IV. 393. Die Rhabarber als Entdekkungsmittel des Laugenſalzes, VIII. 242.
Rhamnus, ſiehe Kreuzbeerſtaude.
—— *Jububa*, ſiehe Bruſtbeerenbaum.
Rhapontikwurzel, Aehnlichkeit derſelben mit der Rhabarberwurzel.
Rheum, ſiehe Rhabarber.
Rheingau, über den Weinbau daſelbſt, XII. 52.
Rheinwein, Methode, denſelben nachzumachen, II. 438. Eine andere Methode dieſer Nachahmung, IV. 349. Ueber die Beſchaffenheit des Rheinweins, XII. 51. Kennzeichen eines guten und geſunden Rheinw. ib. 54.
Rheumatismus, Verſuch zur Heilung deſſelben durch Elektrizität, V. 346.
Rhus, ſ. Sumach.
—— *metopium*, Aehnlichkeit dieſer Pflanze mit der Quaſſia, IV. 400.
Ribbenäpfel, verſchiedene Arten derſelben, IX. 548.
Richardſon, Auszug aus deſſen Vorſchlägen zu neuen Vor-

Reinecke, XI. 433.
Reinette, Neujorker, Beſchaffenheit dieſer Aepfelſorte und die verſchiedenen Arten derſelben, IX. 547.
Reinlichkeit, Bemerkungen über Reinlichkeit beym Aufziehn der Zugochſen, VIII. 181.
Reiſekochtopf des Weygand, Beſchreibung deſſelben, XI. 303.
Reiſer, vortheilhaft eingerichtete Elektriſirmaſchine deſſelben, Beſchreibung derſelben, VII. 469. Die vortheilhafte Einrichtung des Magneten durch denſelben, VIII. 29.
Reiſewagen, Einrichtung eines Reiſewagens zur Camera obſcura, um ganze Gegenden, Schlöſſer, Dörfer genau nachzuzeichnen, VI. 134. F. 5.
Reiß, Beſchreibung dieſer Pflanze und Anwendung derſelben, VIII. 192.
Reißanbau, über den Reißanbau in deutſchen Gegenden, VII. 347.
—— enthülſungsmaſchine, Beſchreibung derſelben, VII. 398.
Reizbarkeit, über den Siz der Reizbarkeit von Fourcroy, IV. 574. Verſchiedene Dauer des Abſterbens der Reizbarkeit, IX. 321. Bey natürlich Verſtorbenen, ib. 322. Bey widernatürlich Verſtorbenen, ib. 325. Einfluß mehrerer Dinge, als der Elektrizität, der verſchiedenen Luftarten, der Wärme ꝛc. auf die längere oder kürzere Dauer der Reizbarkeit, ib. 334. Ordnung der Körpertheile, in welchen ſich die Reizbarkeit eine längere oder kürzere Zeit erhält, ib. 340. Beantwortung der Frage, wie kann man den Tod der Reizbarkeit erforſchen? IX. 388. Einwürfe gegen die vorgetragenen Sätze von der Reizbarkeit und Beantwortung dieſer Einwürfe, ib. 430. Unterſchied zwiſchen der vegetabiliſchen und animaliſchen Reizbarkeit, X. 402.
Reizmittel, Einfluß der verſchiedenen Reizmittel als Elektrizität, Salze u. ſ. w. auf das Abſterben der Reizbarkeit, IX. 338. Unterſcheidung der Reizbarkeit ihrer Natur nach in natürliche und widernatürliche, IX. 390. Unterſcheidung derſelben ihren Kräften nach in phyſiſche und pathologiſche, IX. 392.
Religion, Einfluß derſelben auf die körperliche Bildung eines Volkes, VII. 307.

Romas, de, Beſchreibung eines von demſelben erfundenen Ausladers, XII. 167.
Römer, Telegraphie derſelben, VII. 323. Tonfeldzeichen der Römer, VII. 340. Ueber den Wein der alten Römer, XII. 28.
Römer XI. 427.
Römerpfund, ſ. Aß.
Romieu, etwas über Kampferanſchuß von demſelben, IV. 531. V 71.
Römiſche Pomade, ſ. Pomadearten.
Röſel, IX. 232.
Roſen, Verfertigungsart von Roſen bey Feuerwerken, I. 310. Anleitung, eine Roſe zu entfärben und wieder roth zu färben, III. 269 Veränderung der Farbe einer weißen Roſe, nach Pinetti, III. 282. Eine rothe Roſe noch röther zu färben, IV. 337. Methode, im Oktober blühende Roſen zu ziehn, X. 340.
—— holz, Beſchaffenheit und Anwendung deſſelben, VII. 464.
—— roth, Verfertigungsart einer roſenrothen Farbe, I. 304. Eine andere Vorſchrift zum Behuf einer roſenrothen Holzbeize, II. 186.
Roſenſtein, V. 510
Roſenthal, Beobachtungen über Wetterſchläge, IV. 317.
Roſier, l'illutre de, Verſuche deſſelben, über den Pyrophor und Folgerungen aus dieſen Verſuchen, III. 121. XI. 522.
Rosmarinus ſilveſtris, (Poſt) Heilkraft deſſelben gegen Ausſatz und Ruhr, I. 407.
Roſt des Eiſens, ſ. Eiſen.
Roß, Beſchreibung des ſogenannten Roſſes in der Baumannshöhle, IX. 481.
Roßaloe, Beſchreibung derſelben, IV. 405.
Roßhaare, ſiehe Pferdehaare
Röſſler, über medizinische Elektrizität, von demſelben, IV. 445.
Roßkaſtanie, Benutzung derſelben zum Brodtbacken, VIII. 196. Franzöſiſcher Bericht über die Menge des Kali (Pflanzenalkali) durch das Verbrennen der Frucht des Spaniſchen Flieders und der Roßkaſtanie, X. 97.
Roßwicke, ſ. Waldwicke.
Roth, Vorſchrift zum Rothfärben, V. 59. Verſchiedene

Vortheilen beym Bierbrauen, II. 392. Einige Erklärungen über den Feuerverſchlinger Richardſon nach Dodart's Erläuter. über dieſen Gegenſtand, III. 224.
Richmann, Tod deſſelben durch einen elektriſchen Drath, IV. 438. IX. 147
Riciodes, ſ. Tourneſel.
Ridinger, V. 119.
Rieſelregen, Theorie der Entſtehung derſelben, XI. 35.
Ring, Hängenbleiben eines Rings an einem verbrannten Faden, III. 268. Einen Ring von einer Hand auf die andere zu bringen nach Pinetti's Methode, III. 281. Ueber die Schwankungen eines an einem Haare hängenden Ringes nach Heyden's Beobachtungen, V. 591. Ein abgeſchoſſener Ring wird in einem Käſtchen wieder gefunden, Erklärung dieſes Kunſtſtücks des Pinetti nach Kosmann, VIII. 532.
Ringelnatter, Coluber natrix, Giftigkeit derſelben und Mittel gegen ihren Biß, I. 383.
Rinnemann, X. 57.
Riſſe in Eichenholz, Mittel dieſelben zu verhindern, I. 369.
Robert, Abt, Harz- und Papierelektrophor deſſelben, VII. 477.
Robinſon, Verſuche deſſelben über thieriſche Elektrizität, VII. 145.
Rochette, Bereitungsart derſelben, I. 235.
Rodoul, ſchwarzfärbende Eigenſchaft dieſes Gewächſes, III. 594.
Roebuk, VI. 342.
Rogen, Anzahl der Eyer deſſelben bey verſchiedenen Fiſchen, I. 259.
Roggen, merkwürdige Inſekten an den Wurzeln deſſelben, II. 414. Chemiſche Beſtandtheile und beſtes Düngungsmittel für denſelben, VIII. 393.
Rohſtein, Beſchaffenheit deſſelben, II. 70. S. Eiſen.
Rohrdächer, etwas über dieſelben, IX. 104.
Rohzucker, Bereitung deſſelben aus dem Syrup der Runkelrüben, XI. 596.
Roi, le, glückliche Kuren deſſelben durch die Elektrizität, IV. 440.
Röllig Beſchreibung eines von demſelben erfundenen Harmonikons (Leyerlaute) in Fortepianoform, I. 447.

der ſogenannten Runkelrüben und die damit angeſtellten Zuckerverſuche, XI. 260. Zuſatz zu dem Artikel vom Zucker der Runkelrüben, XI. 542. Das Verfahren bey der Fabrikation des Zuckers aus Runkelrüben, ib. 594.

Rupiner Bier, Güte deſſelben, VI. 352. NB. Man ſehe nicht Seite 352 des verdruckten Bogens Aa, ſondern Seite 352 des Bogens Y.

Rußbrennen, Anleitung zum richtigen Verfahren dabey, I. 216.

Ruthe, männliche, Verſchiedenheit derſelben, bey den Menſchen und den Thieren, X. 451. Weibliche Ruthe, ib 454.

Rutty, V. 498.

Ruynas, vortrefliche Färbewurzel in Perſien, III. 595.

S.

Saame, ſ. Same.

Saalweide, Salix caprea, (ſ. Salix.) Benutzung der Wolle derſelben ſtatt der Baumwolle, II. 133

Saatäcker, Mittel, die Gänſe von den Saatäckern zu vertreiben, X. 350.

—— korn, Vorſchlag einer beſſern Behandlung im Ausdreſchen des Saamens, VIII. 166. Etwanige Einwendungen gegen dieſen Vorſchlag, ib. 170.

—— wicke, Benutzung derſelben zum Brodbacken, VIII 197.

Sabel, Art und Weiſe, wie die Türken dieſelben in der Stadt Damaskus härten, I. 465.

Sacharometer, zur Prüfung des Biers, Beſchreibung deſſelben, II. 216.

Sachſen, über den Weinbau in Sachſen, XII. 51.

Saflor, Anwendung deſſelben als Färbematerial, III. 595. Verſuche, Kattunzeuge mit der Blume des Saflor zu färben, von Böckmann, V. 79.

Saffran, wilder, ſ. Saflor.

Saft, Abweſenheit der Abſonderung der Säfte, ein trügliches Kennzeichen des noch vorhandenen Lebens, IX. 372. Ueber die Urſache des Aufſteigens des Saftes in den Pflanzen, X. 398.

Pflanzen, die zur Bereitung rother Farben tauglich ſind, VI. 346. NB. Man ſehe nicht Seite 346 des verdruckten Bogens Z, ſondern S. 346 des Bogens Y. Benutzung des rothen Saftes der Amarantbeeren zu einer rothen Farbe auf Papier, VII. 49.
Rothbüche, Benutzung derſelben zum Gerben, V. 124.
Rothe, V. 96.
Röthelſtein, Formel zur Verfertigung deſſelben zu dunkler Farbe, IV. 517.
Roucou oder Orlean, Beſchaffenheit und Nutzen deſſelben, III. 594.
Roulaud, IX. 587.
Rouſſeletten, verſchiedene Arten dieſer Bienenſorte, IX. 553.
Roux de, V. 348.
Roy, le, Beſchreibung einer elektriſchen Negativmaſchine von demſelben, IV. 29. T. 1. F. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.
Rovato, V. 64.
Rüben, Methode, Branntewein aus gelben Rüben ſtatt aus Roggen zu brennen, IV. 170. Benutzung der Rüben zur Futterung des Viehs, IV. 175. Beſtandtheile der Rüben, VIII. 400. Methode, allerley Arten von Rüben im Winter aufzubewahren, IX. 194. Ueber den Anbau der Teltower oder Märkiſchen Rüben, IX. 228. Rothe Rüben als ein Kaffeezuſatz und Cichorienſubſtitut, X. 347. Siehe auch Mohrrüben.
Rubia tinctorum, ſiehe Färberöthe.
Rüböhl, (Rübſenöhl) Anwendung deſſelben, XI. 521.
Rübſamen, Benutzung dieſer Pflanze zum Öhlpreſſen, XI. 518.
Rückert, IX. 137.
Ruhe, lange, Urſache der verminderten Ausdünſtung des menſchl. Körpers, I. 395.
Ruhr, bewährtes Mittel einiger Schwediſchen Aerzte gegen die Ruhr, I. 406. Mittel gegen die Anſteckung der Ruhr, IX. 206. Zufällige Heilungsart der Ruhr, IX. 256.
Rumex crispus, ſiehe krauſe Grindwurzel.
Rune, Nicolas van, V 89.
Runkelrüben, etwas über den Anbau derſelben und die Zuckerverſuche mit denſelben; ein Auszug aus der Schrift des Hrn. Kriegsrath Röldechen über den Anbau der

der ſogenannten Runkelrüben und die damit angeſtellten Zuckerverſuche, XI. 260. Zuſatz zu dem Artikel vom Zucker der Runkelrüben, XI. 542. Das Verfahren bey der Fabrikation des Zuckers aus Runkelrüben, ib. 594.

Rupiner Bier, Güte deſſelben, VI. 352. NB. Man ſehe nicht Seite 352 des verdruckten Bogens Aa, ſondern Seite 352 des Bogens Y.

Rußbrennen, Anleitung zum richtigen Verfahren dabey, I. 216.

Ruthe, männliche, Verſchiedenheit derſelben, bey den Menſchen und den Thieren, X. 451. Weibliche Ruthe, ib 454.

Rutty, V. 498.

Ruynas, vortrefliche Färbewurzel in Perſien, III. 595.

S.

Saame, ſ. Same.

Saalweide, Salix caprea, (ſ. Salix.) Benutzung der Wolle derſelben ſtatt der Baumwolle, II. 133

Saatäcker, Mittel, die Gänſe von den Saatäckern zu vertreiben, X. 350.

—— korn, Vorſchlag einer beſſern Behandlung im Ausdreſchen des Saamens, VIII. 166. Etwanige Einwendungen gegen dieſen Vorſchlag, ib. 170.

—— wicke, Benutzung derſelben zum Brodbacken, VIII 197.

Sabel, Art und Weiſe, wie die Türken dieſelben in der Stadt Damaskus härten, I. 465.

Sacharometer, zur Prüfung des Biers, Beſchreibung deſſelben, II. 216.

Sachſen, über den Weinbau in Sachſen, XII. 51.

Safflor, Anwendung deſſelben als Färbematerial, III. 595. Verſuche, Kattunzeuge mit der Blume des Safflor zu färben, von Böckmann, V. 79.

Saffran, wilder, ſ. Safflor.

Saft, Abweſenheit der Abſonderung der Säfte, ein trügliches Kennzeichen des noch vorhandenen Lebens, IX. 372. Ueber die Urſache des Aufſteigens des Saftes in den Pflanzen, X. 398.

Saftmahl, Erklärung dieſes Ausdrucks in der Botanik X. 442.
Sägeblöcke, Beſchaffenheit derſelben, VI. 108.
Sägeſpäne, Benutzung derſelben in der Feuerwerkkunſt, V. 291. Anwendung derſelben zur Verfertigung von allerley Geräthſchaften und Gefäßen, VI. 26.
Sago, (Sagu), Benutzung dieſer Palme zum Brodtbacken, VIII. 208.
Sagobaum, naturhiſtoriſche Beſchreibung dieſes Baums, I. 366.
Sagograupen, Urſprung derſelben, I. 366.
Saint Real, XI. 92. Verſuche deſſelben mit Thierhäuten, ib. 102.
Saiten, Theorie der klingenden Saiten, III. 231. Siehe auch Darmſaiten.
Sal gemmae, ſ. Steinſalz.
— *mirabile Glauber*. Benutzung und Anwendung deſſ. II. 24. Siehe Wunderſalz.
Salat, Mittel im Winter friſchen Sallat zu haben, IX. 193. Leichtes Mittel den ganzen Winter hindurch grüne Küchenkräuter, Peterſilie, Sellery, Porrey, Zwiebeln, Cichorien und dergl. zum Salat zu haben, IX 248.
Salben, Schädlichkeit der Salben von Betäubungsgiften, IV 8.
Salep, ſ. Knabenkraut.
Salier, IX. 266.
Salix alba
—— *amygdalina*
—— *caprea*
—— *fragilis*
—— *helix*
—— *pentandra*
—— *viminalis*
—— *vitellina*. Naturhiſtoriſche Beſchreibung aller dieſer Weidenarten und Benutzung ihrer Wolle ſtatt der Baumwolle, II. 131 ff.
Salmiak, Beſtandtheile deſſelben von Glauber, I. 531. Gemeiner Salmiak, ib. Kaltmachende Kraft deſſelben, II. 257. Anwendung deſſelben als Färbematerial, III. 596. Benutzung deſſelben zu einer ächten Verzinnung, VIII. 8.

458. Stärkere Abſonderung des Samens zu gewiſſen Zeiten, ib. 468.
Samenbläschen, bey welchen Thieren ſich dieſelben finden, X. 451.
Samenkorn, phyſiologiſche Beſchreibung eines Samenkorns, X. 416.
Samenkraut, Benutzung deſſelben zum Gerben, V. 123.
Sammetroſe, Tagetes erecta, patula. blitzende Eigenſchaft derſelben, III. 177.
Sammetſpitzen, Bereitung derſelben aus dem Garn der Seidenpflanze nach Schreiber's Verſuchen, III 173.
Sammetzeuge, Kunſt, dieſe Zeuge mit Goldblumen dauerhaft zu drucken, ſo daß ſie die Wäſche aushalten, IV. 551. T. 9. F. 6. 7.
Sampſon, Robert, Beſchreibung einer von demſelben erfundenen Spieluhr, VIII. 234. T. 2. F 4.
Sand, Anwendung des Sandes an den Küſten des Meeres in Frankreich und Japan zur Gewinnung des Kochſalzes, III. 217.
Sandarach, weißgelbes Baumharz, I. 59.
Sandboden, beſtes Düngungsmittel für denſelben, IX. 142.
Sandelholz, Anwendung deſſelben als Färbematerial, III. 582. Benutzung deſſelben zu Drechslerarbeiten, VII. 465.
Sandersleber Goſe, Güte dieſes Biers, VI. 352. NB. Man ſehe nicht Seite 352 des verdruckten Bogens Aa, ſondern Seite 352 des Bogens Y.
Sandrohr, Benutzung deſſelben zum Brodtbacken, VIII. 194.
Sandſtellen, über Urbarmachung derſelben, VIII. 228.
Sanguiniker, kurze Charakteriſtik deſſelben, VIII. 415.
Sanguis laricis, ſiehe Lerchenſchwamm.
Sans, Verſuche deſſelben über mediziniſche Elektrizität, IV. 446.
Sansculottentage, Verzeichniß der ſogenannten Sansculottentage der Neufranken, VII. 73.
Santorius, X. 564.
Sapanholz, Anwendung deſſelben als Färbematerial, III. 583.
Saranna, ſiehe Ramtſchatkalilie.
Sarcome, X. 549.

Sardinien, etwas über den Weinbau in Sardinien, XII. 71.
Sargdeckel, Vorſchlag zu einem beweglichen Sargdeckel, VII. 524.
Satyrium, ſ. Knabenkraut.
Saubohne, Anwendung derſelben zum Brodbacken, VIII. 197.
Sauerampfer, Benutzung deſſelben zum Brodbacken, VIII. 199. Anwendung des Sauerampfers zum Gerben, V. 124.
Sauerkleeſäure, Bertholet's Behauptung von derſelben, VIII. 102.
Säuerling, verſchiedene Benennungen deſſelben nach der ältern und neuern Chemie, VI. 326.
Sauerſeife, ſ. Seife.
Sauerſtoff, Einfluß deſſelben auf die Geſundheit, VIII. 440. Bemerkungen über Regen und Schnee, nebſt ihrem Einfluſſe auf die Vegetation und ihrer Verbindung mit dem Sauerſtoff, X. 83. Ebendaſſelbe, XI. 58. Eigenthümliche Beſchaffenheit des S. XI. 131. Der Sauerſtoff als ein zur Erhaltung des organiſchen Lebens beſonders wirkſames Prinzip, XI. 559.
—— Gas, Beſtandtheile deſſelben nach der neuern anti-

den Säugethiers überhaupt, ib. 387. Das Hautabſtreifen der Säugethiere, ib. 388. Das Ausſtopfen derſelben, ib. 399. Die Stellungen der ausgeſtopften Säugethiere, ib. 409. Das Aufbewahren der Vögel und Säugethiere, ib. 411. Die Glaskäſtchen; Vorzüge derſelben, ib. 417. Ihre Mängel, ib. 418. Hölzerne Schränke mit Glasthüren; ihre Vorzüge und Mängel, ib. 419. Auszug aus einer Abhandlung des Hrn Piſtorius über das Ausſtopfen und Aufbewahren aller Thierklaſſen, ib 433. Die Abbalgung der Säugethiere, ib. Ihre Ausſtopfung, ib 434. Die Abbalgung der Vögel, ib. 435. Ihre Ausſtopfung, ib. 437. Die Bereitung der Bälge, ib. 439. Das Aufbewahren ausgeſtopfter Thiere, ib. 442. Literariſche Notizen über dieſen Gegenſtand, ib. 445.

Säule, Pinetti's Kunſtſtück mit einer Säule, auf der ſich ein Atlas befindet, die Weltkugel auf dem Rücken, VIII 469. Beſchreibung der ſogenannten klingenden Säule in der Baumannshöhle, IX. 481.

Saunder, V. 347.

Säure, Verwahrung der Korkpfropfen gegen dieſelbe, I. 270. Säure der Milch, eigenthümliche Beſchaffenheit derſelben, I. 400. Ueber die Natur der Pflanzenſäure, III. 23. Säure ſtatt des Zitronenſaftes zum ökonomiſchen Gebrauch, IV. 588. Chemiſche Unterſuchung über Pflanzenſäure und das gerbende Grundweſen insbeſondere von Chauſſier, XI. 124 ff.

Säurendes Gas, verſchiedene Benennungen deſſelben, nach der ältern und neuern Chemie, VI. 322.

Sauſſure, einige Beobachtungen deſſelben auf der von ihm beſtiegenen Höhe des Montblanc, II. 218. IV. 453. VI. 153. Deſſen Theorie der Elektrizität, VII. 51.

Sauvages, Roſier de, Auszug aus einer Abhandlung deſſelben über den Urſprung des Honigs, II. 393. Verſuche über mediziniſche Elektrizität, IV. 436. V. 344. IX. 278. ib 282

Scarabaeus Melolantha Linn. ſ Märzkäfer.

Scleranthus perennis, Merkwürdigkeit deſſelben wegen der darauf befindlichen Scharlachkörner, II. 414.

Schaafe, ausländiſche, über Ausartung derſ. VII. 214.

Schaafmilch, phyſiſche und chemiſche Verſuche mit derſelben nach Depeux und Parmentier, V. 111.

Schaafsknochen, Anwendung derſelben, III. 34.
Schaafwaſſer, Liquor amnii, Beſchaffenheit deſſelben, VIII. 296 ib. 304.
Schaafwolle, Verfeinerung derſelben, II. 321.
Schachſpieler, einige Erläuterungen über den mechaniſchen Schachſpieler, III. 611.
Schachte, Mittel in einem Schachte Zugluft zu veranſtalten, nach Jar's Methode, III. 569.
Schachtel, Pinetti's Kunſtſtück mit einer Schachtel, VIII. 472.
Schäfer, Verſuche deſſelben mit Papierpflanzen, III. 546. Verſuche deſſelben über mediziniſche Elektrizität, IV. 436.
Schäffer, über Senſibilität als Lebensprinzip von demſelben, X. 396.
Schalenthiere, Leuchten derſelben nach Kirchers Beobachtung, III. 434. Ueber die Schwimmfähigkeit derſelben, X. 297.
Schall, Hauptmittel für eine ſchnelle Mittheilung der Gedanken, VII. 407. Vorſchlag des Gauthey zur ſchnellern Fortpflanzung des Schalls, VII. 409.
Schalwerden des Biers, Mittel gegen daſſelbe, VI. 437.
Scharlachkompoſition, Verfertigungsart derſelben zum Behuf einer Holzbeize, II. 183.

nach Scheele, I. 387 Neue Methode des Scheele Phosphor aus Schaafsknochen zu verfertigen, III. 34. Methode deſſelben den verdorbenen Eſſig wieder zu verbeſſern, IV. 332. Deſſen neue Bleichmethode mittelſt der dephlogiſtiſirten Kochſalzſäure, V. 531 Fig. 14. VI. 107. VIII. 295. IX. 496. Die Quantität reiner Luft zu finden, welche ſich in einer angegebnen Quantität atmoſphäriſcher Luft befindet, nach Hrn. Scheele, X. 39. ib. 68. ib. 93.

Scheere, Methode mittelſt einer Scheere einen Ton, wie ein fernes Glockengeläute hervorzubringen, VII 110.

Scheidekünſtler, über die Schädlichkeit der Geſchäfte derſelben für die Geſundheit, IX. 122.

Scheidewaſſer, Anwendung deſſelben zur Scharlachfarbe und Feuerfarbe, III. 585.

Scheidung des Goldes vom Silber auf trockenem Wege I. 189. II. 171.

Scheiner, XI. 69.

Scheintodte, Rettungsmittel derſelben, II. 46. Siehe Todesfälle Ungewißheit der Kennzeichen des noch vorhandenen Lebens, II. 292. Kräftiges Rettungsmittel derſelben durch die Elektrizität nach Changeux, III. 8. Beytrag über den Scheintod nach Fontana's Verſuchen über die gehemmte Reizbarkeit ꝛc. bey einigen Inſekten, IV. 93. Neue Entdeckung eines wohlfeilen wirkſamen und ſichern Mittels, wie ſcheinbar Todte zu behandeln, von Hübſch, IV. 231. Vorſchrift des Königl. Preußiſchen Sanitätskollegiums über die Beerdigung ſcheinbarer Todter, VII. 511. Vorſichtsregeln bey Unterſuchung des Pulſes an einem Scheintodten, IX. 360.

Schellack, Tafellack, Beſchreibung dieſer Art von Lack, V. 55.

Scheppeljoche bey Zugochſen, Beſchreibung derſelben, VIII. 185.

Scherer, die neue antiphlogiſtiſche Revolution in der Chemie oder über den Brennſtoff nach Scherer's genauer Prüfung vom Brennſtoff, VI. 300.

Schickſale, die Kunſt, künftige Schickſale zu erforſchen, V. 304. Enthüllung künftiger Schickſale, nach dem Buche Thot, VI. 191

Schiefer, künſtlicher Schiefer des Hrn. ſ. Steinpapier.

Schielen

Schielen der Augen, Urſachen deſſelben und Mittel dagegen, IV. 169.
Schieler, ſchielende Weine, Beſchaffenheit derſelben, II. 448.
Schierling, tödtliche Würkungen deſſelben auf alle Thiere, vorzüglich auf Federvieh, X. 351.
Schießgewehr, einige Verſuche über die Verbeſſerung derſelben, nach Leutmann, III. 304 Fig. VIII. Das Schießgewehr, das auf Befehl ſich von ſelbſt entzündet, Erklärung dieſes Pinettiſchen Kunſtſtücks nach Kosmann, VIII. 5 4. Siehe auch Gewehr.
Schießpulver, Chineſiſches, I. 153. Erfindung des Europäiſchen Schießpulvers durch Barthold Schwarz, I. 191. Räuchern mit Schießpulver als Verbeſſerungsmittel verdorbener Luft, II. 157. Unterſuchung über das Alter des Schießpulvers, IV. 145. Einige Urkunden über die Epoche der Erfindung deſſelben, V. 87. Ueber die Eigenſchaften deſſelben, ib. 281. Verritungsart deſſelben, ib. 282. Schleifmaſchine zum Glattſchleifen deſſelben, ib. 284. Pulverprobe, ib. 286. Vorſchrift zur Bereitung farbiger Schießpulverarten, als weißes, rothes, gelbes, grünes, blaues, ib. 286. Verfertigung des Knallpulvers, ib. 287. Die Stärke des Schießpulvers um ein Drittheil zu vermehren, nach Biani's Vorſchrift, VI. 94.
Schiffbruch, Regeln, welche man im Falle eines Schiffbruchs zu befolgen hat, X. 545.
Schiffe, Benutzung des unverbrennlichen Steinpapiers zur Bekleidung derſelben gegen die Würmer, VI. 69.
Schiffaboot, Merkwürdigkeit dieſes Thiers in Rückſicht ſeines Schwimmens, X 298.
Schiffsinhalt, Beſtimmung eines Schiffs in Abſicht ſeiner Größe nach Laſten ꝛc. IV. 24.
Schiffstrinkwaſſer, Coaguliren deſſelben nach Glauber's Vorſchrift, II. 21.
Schilling, Entſtehung der Benennung dieſer Münzſorte, IV. 28.
Schirmpalme, Benutzung derſelben zum Brodtbacken, VIII. 209.
Schirmpflanze, Ferula aſa foetida, Beſchreibung dieſer Pflanze, IV 402.
Schlaf, die Geſundheitslehre über denſelben, IX. 290.

Die

Die Phänomene des Schlafs, als Auszug aus der Abhandlung des Davidſon über dieſen Gegenſtand, ib. 285-316. Die phyſiſchen Urſachen der Träume, ib. 298. Pſychologiſche Urſachen der Träume, ib. 299. Der Inhalt der Träume, ib. 392. Die Ahndungen im Traume, ib. 305. Uebernatürliche Träume, ib. 310. Das ſogenannte Alpdrücken, ib. 315. Vergleich zwiſchen Schlaf und Tod, IX. 354.

Schlafen der Füße und Arme, Mittel daſſelbe ſogleich zu heben, II. 532. Beobachtungen über das Schlafen der Pflanzen, V. 361.

Schlaflager, wie daſſelbe beſchaffen ſeyn muß, IX. 294.

Schlafloſigkeit, Beförderungsmittel der Ausdünſtung des menſchlichen Körpers, I. 394.

Schlafredner, Somnilogen, Sekte der Magnetiſten, I. 413. ib. 439.

Schlafwandler, magnetiſche, einige merkwürdige Schlafwandler, I. 428.

Schlafzimmer, wie ein ſolches beſchaffen ſeyn muß, IX. 293.

Schlag, der beſondere Schlag; Begriff dieſes Worts in der Naturgeſchichte, X. 425.

Schlageſcheibe in der Feuerwerkkunſt; Erklärung dieſes Ausdrucks, V. 291.

Schlageuhr Vorſichtsregeln beym Einkauf derſelben, VIII 169.

Schlagflüſſe, Rettungsmittel gegen denſelben, II. 62.

Schlangen, über den Biß der Schwediſchen Schlangen, I. 351 Anzahl aller Schlangenarten auf dem Erdboden, V. 66. Kunſtſtück des Pinetti mit einer kriechenden und kletternden Schlange; Erklärung dieſes Kunſtſtücks nach Kosmann, IX. 4.

—— beſchwörer, Auszug aus der Geſchichte eines Oſtindiſchen Schlangenbeſchwörers, IX 240.

Schlehendorn, Benutzung deſſelben zum Gerben, V. 124.

Schleifſtein, Beſchreibung des Levantiſchen Schleifſteins, IV. 365. Verfertigungsart derſelben mit Gummilack, V. 57.

—— ſatz, Benutzung deſſelben im Nothfalle, III. 591.

Schleim, erſter Grundſtoff aller feſten und flüßigen Theile des Menſchen, III. 134.

Schleſien, über den Anbau des Weinſtocks daſ. XII. 50.

Schloßſchild, das geheime S. zu einem Schloſſe, VIII. 239. Fig. 5.
Schlunderſtickung, Rettungsmittel gegen dieſelbe, II. 58.
Schmalz, V. 473.
Schmelzbarkeit, verſchiedene Grade derſelben bey den Metallen, III. 143.
Schmelzſtahl, Methode der Verfertigung deſſelben, V. 397.
Schmelztiegel, Pott's Vorſchrift zur Verfertigung feuerfeſter Schmelztiegel, IV. 466.
Schmergel, Beſchreibung dieſes Eiſenerzes und Anwendung deſſelben, IV. 563. Benutzung deſſelben zu Schmelztiegeln, IV. 500.
Schminklappen, Verfertigungsart der rothen Schminklappen, V. 59.
—— pflaſterchen, Urſprung der Mode, ſelbige zu tragen, I. 186.
Schnarchen, verſchiedene Arten deſſelben und die Urſachen davon, IV. 253.
Schnee, Bemerkungen über Schnee und Regen, nebſt ihrem Einfluſſe auf die Vegetation und ihrer Verbindung mit dem Sauerſtoffe, X. 83. Ebendaſſelbe, aus Bourguet's Beſchäftigungen der Neufränkiſchen Naturforſcher, XI. 58. Betrachtungen über die Entſtehung deſſelben, XI. 135. Vortheilhafte Benutzung des Schnees zum Bleichen der Leinwand, ib. 40.
—— figuren, Verſuche mit künſtlichen und natürlichen Schneefiguren und Beobachtungen über dieſelben, I. 243.
—— flocken, Kepler's Entdeckung an den Schneeflocken, I. 186.
—— waſſer, vortheilhafte Anwendung deſſelben zum Leinewandbleichen, XI. 40.
Schnelligkeit, vorzügliche Schnelligkeit der Engliſchen Pferde, II. 342.
Schnellpulver, Formel zur Verfertigung deſſelben, V. 285.
Schnieber, wichtige Verſuche deſſelben über die Seidenpflanze, Asclepias ſyriaca, III. 173.
Schnittkohl, Benutzung deſſelben zum Öhlpreſſen, XI. 523.

Schnitzwerk, Anleitung, erhabnes Schnitzwerk auf einem friſchen Eye anzubringen, III. 270.
Schnupfen, über die Zuträglichkeit des Tabackſchnupfens für die Geſundheit, XII. 13.
Schnupftabackdoſe, Erklärung eines merkwürdigen Kunſtſtücks des Pinetti mit einer Schnupftabacksdoſe nach Kosmann, VIII. 556 Ein anderes Kunſtſtück eben deſſelben mit einer Schn. und Aufſchluß darüber, IX. 13.
Schnusquelle, Benutzung derſelben zum Brodtbacken, VIII. 207.
Schönen, des Weins, Erklärung dieſes Kunſtausdrucks, II. 474. Beſondere Art, den Wein zu ſchönen, IV. 352.
Schöpfgut, geſchöpfter Bernſtein, I. 23.
Schöpfung, die Schöpfung durch Zahlen und Wörter, V. 425.
Schotendorn, Acacie, naturhiſtoriſche Beſchreibung dieſes Baums, III. 575.
—— Mimoſa Senegal, Benutzung des Samens dieſes Strauchs zum Brodtbacken, VIII. 198.
Schott, Auszüge aus deſſen Magia naturalis, III. 447. Auszüge aus eben deſſelben Schrift, Phyſica curioſa, ib. 455.
Schrank, Auszug aus deſſen Abhandlung über den Pflanzenſchlaf, V. 361 ff.
Schränke, Vorzüge und Mängel der Schränke von Holz mit Glasthüren zur Aufbewahrung ausgeſtopfter Thiere, XI. 419.
Schrauben, Verfertigung aller Arten derſelben vermittelſt einer Drehbank ohne Spindel, II. 264.
—— gänge, über die Schraubengänge in gezogenen Büchſen, nach Leutmann, IV. 185. Tab. 2. Fig. 4. Indianiſche Art, Schraubengänge zu verfertigen, IV. 187.
Schreber, XI. 177.
Schreibfeder, Zuſammenſetzung einer tragbaren Schreibfeder mit Tinte, X. 45. Fig. 15.
Schreibpapier, feines, Anleitung Münzabdrücke auf demſelben zu machen, IV. 389.
Schreibſtoffe, über die verſchiedenen Arten derſelben, III. 514.
Schreibtinte, ſchwarze, ſ. Tinte.

Schreibzeug, Pinetti's Kunſtſtück mit einem Schreibzeug, VIII. 465.
Schrift, verblichene, Mittel dieſelbe in alten Urkunden und Archiven wieder herzuſtellen und leſerlich zu machen, II. 398. Eine Schrift oder ein Bild auf eine entfernte dunkle Wand zu werfen, nach Kircher's Methode, III. 446. Vermittelſt der elektriſchen Entladung eine Schrift abzudrucken, IV. 343 Zur Nachtzeit ohne Licht eine Schrift zu leſen, ib 359 Einige Radirpulver, um eine Schrift vom Papier wegzulöſchen, ib. 359. Die poſitive und negative elektriſche Schrift, V. 126. Eine Schrift wird in einer Tobacksdoſe verſchloſſen, ohne die Doſe zu berühren, herausgezogen, und der Künſtler läßt ſie in einer Wachskerze wieder erſcheinen, ib. 325 Auf gleiche Weiſe eine Schrift in einer Pomeranze wieder finden zu laſſen, ib. 327 Methode, friſche gedruckte Schriften zu vergolden, VI. 34. Pinetti's angeſtelltes Kunſtſtück mit einer Schrift, VIII. 473. Wiedererſcheinung einer verbrannten Schrift; Erklärung dieſes Kunſtſtücks des Pinetti nach Kosmann, ib. 555. Zubereitung des Papiers, damit die mit ſchwarzer Tinte darauf geſchriebene Schrift nicht verbleiche, X. 74. Anweiſung, wie man alte verdorbene Schriften wieder leſerlich machen könne, X. 76. Auf Glas mit Farben zu marmoriren, daß es einem natürlichen Marmor gleich ſieht, und darin goldene und ſilberne Schrift zu ſchreiben, oder andere Zeichnungen zu machen, X. 78.
—— fehler, friſche, Pulver zum Wegſchaffen derſelben vom Papier, IV. 343.
Schröder, IV. 493 V. 120. VIII. 483.
Schröpfer, VI. 264.
Schroten, Fehler beym Schroten des Malzes zum Behuf des Broyhahns, VI 453.
Schulen, verſchiedene Schulen der Magnetiſten, I. 412.
Schuppen der Fiſche, wozu dieſelben hauptſächlich dienen, X 312
Schüſſeln, Verfertigungsart derſelben aus aufgelöſtem Papier oder feinen Holzſägeſpänen, nach Art der Japaner, VI. 26.
Schwadegrütze, das Verfahren bey der Zubereitung derſelben, VIII. 146.

Schwaden in den Bergwerken, wirkſames Mittel ſich dagegen zu hüten, III. 573.
Schwager, Verſuche und Beobachtungen deſſelben über die Kinderblattern, vorzüglich über die Einimpfung derſelben, V. 472.
Schwalbe, Art und Weiſe, dieſelbe im Fluge mit einer gewöhnlichen Piſtolenladung zu erſchießen und wieder lebendig zu machen, III. 271. Vorgefühl derſelben von Wetterveränderungen, V. 353.
Schwamm, Anleitung, den ſogenannten philoſophiſchen Schwamm hervorzubringen nach Pinetti's Methode, III. 280.
Schwan, über die Grazie und Eleganz ſeines Schwimmens, X. 232.
Schwangere, Einfluß der Leidenſchaften auf Schwangere, VII. 227. Gefährliche Wirkungen des Walzens auf ſchwangere Frauen, X. 379.
Schwankungen, über die Schwankungen eines an einem Haare hängenden Ringes, nach Heyden's Verſuchen, V. 591.
Schwärmen der Bienen, Erfahrungen und Regeln über das Schwärmen der Bienen, X. 592. Methode, verirrte in der Luft herumfliegende Schwärme herabzulocken, ib. 588.
Schwärmer, Chineſiſche, Formel zur Verfertigung von Schwärmern, I. 170. ib. 159. Anleitung zur Verfertigung der gewöhnlichen Schwärmer, V. 301.
Schwarz, Barthold, I. 191. V. 92.
Schwarze Farbe, Vorſchrift zur Verfertigung einer ſchwarzen Farbe, zum Behuf des Holzbeizens, II. 188. In einem Augenblicke eine ſchwarze Farbe zu Silhouetten zu machen, VI. 34. Beytrag zum Schwarzfärben auf Baumwolle und Leinewand, ib. 538. Entdeckung einer Subſtanz ſtatt des Grünſpans zum Schwarzfärben, VIII. 230. Die ſchwarz angeſtrichenen Mauern, um die Reife der daran befindlichen Früchte der Spalierbäume zu befördern, XI. 171.
Schwarze Kunſt, Erfindung derſelben, I. 186.
Schwarzfärben, ſ. Schwarze Farbe.
Schwarzkümmel, Benutzung deſſelben zur Verfertigung des Puders, VIII. 211. Sonderbare Art der Befruchtung dieſer Pflanze, X. 434.

Schwarzwurzel, Benutzung derſelben zur Verfertigung des Puders, VIII. 211.

Schwedenborg, Nachricht von dieſem Geiſterſeher, und Prüfung der gemeinhin für gültig geachteten Beweiſe ſeiner Zaubereyen, III. 241. Darſtellung ſeiner Ideen, über Geiſter und Einfluß deſſelben auf andre Menſchen, nach ſeinem großen Werke betitelt: arcana coeleſtia, III. 245. Nachricht von dem Werke deſſelben, principia rerum naturalium, ib. 449. Nachricht von der Schrift: Schwedenborg der Jüngere, III. 495. VI 2. Deſſen theologiſche Werke, oder deſſen Lehren von Gott, der Welt, dem Himmel, der Geiſterwelt, dem künftigen Leben ꝛc. VI. 9. ib. 264. ib. 278.

Schwediauer, Unterſuchungen deſſelben über den grauen Amber, V. 46.

Schwediſches Bier, Güte deſſelben, VI. 352. NB. Man ſehe nicht Seite 352 des verdruckten Bogens Z, ſondern Seite 352 des Bogens Y.

Schwediſche Ufer, ſ. Ufer.

Schwefel, Vorzüge des Chineſiſchen Schwefel vor dem Europäiſchen, I. 152. Erſte elektriſche Verſuche mit dem Schwefel, ib. 190. Räuchern mit demſelben als Verbeſſerungsmittel verdorbener Luft, II. 156. Benutzung deſſelben als Färbematerial bey Seide und Wollenzeug, III. 598. Benutzung deſſelben in der Feuerwerkkunſt, V. 290. Methode aus dem Wunderſalz des Glauber ohne Feuer den wahren Schwefel hervorzubringen, nach den Verſuchen der Gebrüder Gravenhorſt, VI. 482. Schädlichkeit der Dämpfe des Schwefels, IX. 126.

—— gelb, Vorſicht zur Bereitung des Schwefels zum Behuf des Holzbeizens, II. 187.

—— kugeln, Anwendung derſelben zu Elektriſirmaſchinen, IV. 332.

—— leber, Unterſuchung über die eudiometriſche Kraft derſelben, IX. 126.

Schwefeln, über das Schwefeln der Weinfäſſer, IV. 433. Einfluß des Schwefels auf den Geſchmack der Weine, IV. 356.

Schwefelpottaſche, verſchiedene Benennungen derſelben nach der ältern ſowohl als der neuern Chemie, VI. 325.

Schwefelprobe, beym Weine, Beſchaffenheit derſelben, IV. 356.
—— regen, ſogenannter, Erklärung dieſes Phänomens, X. 437.
—— ſäure, vortheilhafte Verfertigung derſelben im Großen für die Wollfärber und Kattundrucker, II. 241. Verſchiedene Benennungen der Salpeterſäure nach der ältern und neuern Chemie, VI. 327
—— ſaure Kalkerde, verſchiedene Benennungen derſelben nach der ältern und neuern Chemie, VI. 323.
Schwefelſaures Kupfer, ſ. Kupfer.
Schwefelſaure Pottaſche, verſchiedene Benennungen derſelben nach der ältern und neuern Chemie, VI. 325.
Schwefelſaures Spießglanz, verſchiedene Benennungen deſſ. nach der ältern und neuern Chemie, VI. 328.
Schwefelſauriges Gas, verſchiedene Benennungen deſſelben nach der ältern und neuern Chemie, VI. 322.
Schweiß, Hinderungsmittel der Ausdünſtung des menſchl. Körpers, I. 398. Der eintretende Schweiß auf Spaziergängen bey ſitzenden Gelehrten als Zeichen für dieſelben, den Spaziergang einzuſtellen, II. 485. Methode, Wäſche die durch Schweiß gelb geworden, wieder weiß zu machen, X. 345.
Schweitz, über den Anbau des Weins in der Schweitz, XII. 68.
Schwenke, I. 329.
Schwenter, VII. 408.
Schwere, Erklärung derſelben, II. 72. Unterſuchung über die ſpecifiſche Schwere des menſchlichen Körpers, X. 123 Meynungen des Ariſtoteles, des Haller, des Briſſon über die Schwere, X. 123. Entgegengeſetzte Meynungen des Wilke, Borelli und Altieri, ib. 124.
Schwererde, ſalzſaure, Medizinalkräfte derſelben, VII. 89. Pharmaceutiſche Erfahrungen über die Schwererde, ib. 95. Heilung der Skropheln durch dieſelbe, ib. 97. Heilung von Kropf- und Drüſenverhärtungen durch dieſelbe, ib. 98. Vertreibung der Würmer und Infarctus durch dieſelbe, ib. 99.
Schwerpunkt, Unterſuchung über denſelben nach Borelli, X. 146.
Schwerſpat, Beſchaffenheit deſſ VII 89.
Schwimmblaſe der Fiſche, über den Nutzen derſ. X. 257.

Schwimmen, verſchiedene Hülfsmittel über dem Waſſer zu ſchwimmen, I. 402. Franklin's Anweiſung, das Schwimmen zu erlernen, IV. 94. Anleitung, Bilder von Menſchen, Thieren, Vögeln u. ſ. w. mit allen ihren Bewegungen, Farben u. ſ. w. im Waſſer auf das lebhafteſte ſchwimmend darzuſtellen, X. 28. Fig. 10. Siehe Schwimmkunſt.

Schwimmkunſt, über die Schwimmkunſt nach des Oronzio de Bernardi vollſtändigem Begriff derſelben, auf neue Verſuche über die ſpecifiſche Schwere des menſchlichen Körpers gegründet, aus dem Italieniſchen von Kries Erſter Theil. Weimar 1797. X. 113-315. Nutzen der Schwimmkunſt beym Baden, ib. 114 Bey allen Beſchäftigungen auf dem Waſſer, ib. 115. Entdeckung der ſpecifiſchen Leichtigkeit des menſchlichen Körpers durch Oronzio de Bernardi, ib. 116. Veranlaſſung zu dieſer Entdeckung, ib. 118. Verſchiedene Meynungen der Philoſophen über die ſpecifiſche Schwere des menſchlichen Körpers, ib 123 Meynungen des Ariſtoteles, des Briſſon, des Wilke, ib. 124. Meynung des Borelli, ib. 125 Meynung des Altieri, ib. 126. Lauguer's Schrift: Naufrage ſans peril, ib. 127 Bachſtrom's, Gelaci's, Wilkenſon's, Puyſegur's, Ozanam's und Chapelle's Vorſchläge und Erfindungen in Abſicht der Schwimmkunſt, ib 128 Nähere Auseinanderſetzung des Satzes von der Leichtigkeit des menſchlichen Körpers, ib. 131. Hydroſtatiſche Geſetze von der ſpecifiſchen Schwere eines Körpers, ib. 136. Unterſuchung der ſpecifiſchen Schwere des Körpers durch Abwägen deſſelben in der Luft und im Waſſer, ib. 139. Andere beſtätigende Verſuche derſelben Art, ib. 141. Prüfung vom Schwerpunkte des Borelli, ib. 145 Ueber das Schwimmen des todten Körpers von Menſchen und Thieren im Waſſer, ib. 152. Gründe des Borelli, warum der menſchliche Körper ſeiner ſpecifiſchen Leichtigkeit ungeachtet, dennoch untergeht, ib. 157. Eine andere Urſache derſelben Erſcheinung, ib. 161. Beantwortung der Frage: kann der Menſch, ſo lange er lebt, und den freyen Gebrauch ſeiner Kräfte behält, ſeinem Körper nach Willkühr eine größere oder geringere Ausdehnung geben? ib. 164 Beantwortung einer andern Frage: Kann der Körper ſein abſo-

lutes Gewicht vermindern, ohne zugleich ſeinen Umfang zu verändern? ib. 169. Beyſpiele von auſſerordentlicher Behendigkeit und Gewandheit bey Griechiſchen Läufern ꝛc und Erklärung derſelben aus dem Princip der Leichtigkeit, welches ſich der Körper zu verſchaffen weiß, ib 174. Die wunderbaren Thaten des Italiener Peſon, ib. 176. Erklärung, daß die phyſiſche Urſache der Leichtigkeit des menſchlichen Körpers in ſeiner Organiſation liege, und daß alle organiſche Weſen ſchwimmen, ib. 177 Wolf's, Bernardi's und anderer Verſuche in dieſer Rückſicht, ib. 180. Ein anderer muthmaßlicher Grund der ſpecifiſchen Leichtigkeit des menſchlichen Körpers; ib. 184 Beweis, daß der Körper eines lebenden Menſchen, wenn er rücklings auf dem Waſſer liegend ſchwimmt, ebenfalls in ſtehender oder ſitzender Stellung ſchwimmen muß, ib. 192. Hängt die Fähigkeit zu ſchwimmen einzig und allein vom Gewichte ab? ib. 198 Galiläis Meynung über dieſen Punkt, ib. 199. Beantwortung der Frage: kann irgend ein Theil des organiſchen Körpers die Fähigkeit zu ſchwimmen auch dennoch beybehalten, wenn er von dem Ganzen getrennt iſt? ib. 202. Beantwortung der Frage: Iſt der bloße Umfang und die Unverletztheit des Ganzen genug, um zu machen, daß der Körper beſtändig ſchwimmt? ib. 204. Beantwortung einer vierten Frage: Was haben die verſchiedenen Stellungen und Lagen eines organiſchen Körpers im Waſſer für einen Einfluß auf ſeine Schwimmfähigkeit? ib. 205 Beantwortung einer fünften Frage: Bleibt die Fähigkeit zu ſchwimmen ſich immer gleich, oder ändert ſie ſich, wenn der Umfang oder die Figur, oder die Oberfläche des Körpers ſich ändert? Beantwortung der Frage: kömmt es beym Schwimmen am meiſten auf das Gewicht an, oder entſcheidet vielmehr die zuſammenſtimmende Wirkung und Harmonie aller Körpertheile, und der Einfluß, welchen die Seele auf dieſelbe hat, ſo lange ſie die Herrſchaft über den Körper ungehindert ausüben kann, ib. 213 Beantwortung eines Einwurfs, die natürliche Schwimmfähigkeit des Menſchen betreffend: ib. 216. Behauptung, daß alle lebendige Landthiere, die vierfüßigen ſowohl als die kriechenden von Natur ſchwimmen, ib. 219. Dugby's,

Weinmann's, Thevenot's, Bazin's, Borelli's Meynung über dieſen Gegenſtand, ib. 220. Pontoppidam's Beobachtungen über die Norwegiſchen Hirſche, ib. 221. Ueber den Einfluß der Furcht bey Menſchen und Thieren in Abſicht des Schwimmens, ib. 222. Muthmaßlicher Grund, weswegen die Thiere von Natur ſchwimmen, ib. 226. Ueber die Schwimmfähigkeit mancher Vögel, ib. 229. Die Waſſervögel, ib. 230. Ueber den Anſtand und die Anmuth des Schwans bey ſeinem Schwimmen, ib. 231. Vögel die auf dem Lande leben, ib. 235. Beobachtungen über den Vogelflug, ib 240. Vom Schwimmen der Fiſche, ib. 246. Ueber die ſpecifiſche Schwere der Fiſche, ib. 247. Die Geſtalt der Fiſche, ib. 249. Stellung und Benehmen derſelben beym Schwimmen, ib. 250. Worin der Mechanismus des Fiſchſchwimmens beſtehe, ib. 253. Beantwortung einiger Einwürfe, ib. 254. Ueber den Nutzen der Fiſchſchwimmblaſe, ib. 257. Einige kurze Beobachtungen über das Schwimmen der Fiſche im Allgemeinen, ib. 261. Ueber die Bewegung der Kiefferndeckel beym Schwimmen der Fiſche, ib. 262. Verſuch des Gouan, ib. 269. Vergleichung zwiſchen dem Fluge der Vögel, dem Schwimmen der Fiſche und dem Schwimmen der vierfüßigen und kriechenden Thiere, ib. 273. Bey dem Menſchen tritt die Kunſt mit ein, daß er vom Waſſer getragen wird und nach Willkühr ſchwimmt, ib. 282. Erklärung der Ausdrücke, vom Waſſer getragen werden, nach Willkühr ſchwimmen, ſich über dem Waſſer erhalten, ib. Die Stufenfolge unter den verſchiedenen Arten von Thieren in Rückſicht auf ihre Fähigkeit zu ſchwimmen, ib. 287. Die Amphibien, ib. 288. Die Landthiere, ib Welches ſind die weſentlichen Erforderniſſe, welche zu dem natürlichen Schwimmen der Landthiere nöthig ſind, ib. 291. Beweis von der Ueberlegenheit des Menſchen über die Thiere in Rückſicht des Schwimmens, ib. 295. Die Schwimmfähigkeit des Wallfiſches, ib. 296. Der Schalenthiere und weißen Würmer (Molusken) ib. 297. Des Nautilus, des Papiernautilus und des ſogenannten Schiffbootes, ib 298. Der Tellinen, (Sonnen) ib. 300. Die Amphibien in Vergleichung mit den übrigen Schwimm-

thieren,

thieren, ib. 304. Sicyon und Cola Pesce, zwey berühmte Schwimmer, ib. Botal's Entdeckung über den Aufenthalt des Embryo im Schaafwaſſer, ib. 305. Einige Aufklärungen über die Natur der Fiſche, ib. 311. Fortſetzung von der Schwimmkunſt des Bernardi, ib. 471-574. Ueber die Beſtimmung des Menſchen zum Schwimmen überhaupt, ib. 472. Ueber die Nachtheiligkeit des Gebrauchs von Schwimmgeräthſchaften für den Schwimmer, ib. 476. Nachtheile des alten Schwimmſyſtems, ib. 478. Das neue Schwimmſyſtem, ib. 481. Erſte Hauptregel bey demſelben, ib. 482. Erſte Lektion: Im Waſſer gerade oder auf den Füßen zu ſtehn, ib. 487 Zweyte Lektion, das Schwanken in der geraden Stellung zu verhüten, ib. 490. Dritte Lektion, ein anderes Mittel, das Schwanken zu verhindern, ib 490. Vierte Lektion: Die Richtung des Kopfes und Halſes zur Erhaltung der geraden Linie im Waſſer, ib. 492. Fünfte Lektion; die ſitzende Stellung im Waſſer, mit herabhängenden oder mit übereinander geſchlagenen oder ausgeſtreckten Füßen, ib. 493 Die ſechſte Lektion; auf dem Rücken im Waſſer zu liegen, und aus dieſer Lage in die ſitzende und gerade Stellung überzugehn, ib. 496. Das zweyte Schwimmgeſetz: die Schonung der Kräfte, ib. 498. Erſte Lektion. Von den Gliedern, welche zum Fortſchwimmen gebraucht werden, ib. 500. Zweyte Lektion, in aufrechter Stellung mit der Bruſt gegen das Waſſer gekehrt und durch die bloße Bewegung der Hände zu ſchwimmen, ib. 502. Dritte Lektion. In aufrechter Stellung zu ſchwimmen und Hände und Füße zu gleicher Zeit zu bewegen, ib. 504. Vierte Lektion. Sitzend ſowohl vorwärts als rückwärts zu ſchwimmen, ib. 505. Sechſte Lektion. Anweiſung den Körper im Waſſer im Gleichgewicht zu erhalten, wenn er auf die Seite geneigt iſt, ib. 508. Siebente Lektion. Eine Art, den Körper auf der Seite ins Gleichgewicht zu bringen. Wie man in dieſer Stellung durch Bewegung des Arms und Fußes der einen Seite, während der Arm und Fuß der andern in Ruhe ſind, fortſchwimmen kann, ib. 510. Achte Lektion. Von der Seite fortzuſchwimmen, indem man entweder abwechſelnd erſt den Arm und Fuß der einen, dann den Arm und Fuß der andern

andern Seite, oder beyde Arme und Füße zugleich bewegt, ib. 512. Neunte Lektion. Von den verſchiedenen Arten von der Seite zu ſchwimmen überhaupt, ib. 513. Eilfte Lektion. Rücklings auf dem Waſſer zu liegen, und mit dem Kopfe voran zu ſchwimmen, ib. 517. Dreyzehnte Lektion. Im Waſſer gerade auf den Füßen, ſo wie auf der Erde und ohne Beyhülfe der Hände zu gehen, ib. 519. Vierzehnte Lektion. Sich in allen Stellungen in der vertikalen, ſchiefen und horizontalen herumzudrehen, nieder zu kauern und mehrere dergleichen Dinge im Waſſer zu thun, ib. 521. Funfzehnte Lektion. Verſchiedene Arten, ſich von einer Anhöhe ins Waſſer zu werfen, ib. 523. Erſter Fall: Höhe des Falls 10, Tiefe des Waſſers 100 Fuß, ib. 524. Zweyter Fall: Höhe des Falls 10, Tiefe des Waſſers auch 10 Fuß, ib. 527. Dritter Fall: Höhe des Falls 10, Tiefe des Waſſers 5 Fuß, ib. 528. Vierter Fall: Höhe des Falls, ungefähr zwey Palmen, Tiefe des Waſſers vier, ib. 529 Vom Untertauchen, ib. 531. Merkwürdige Beyſpiele von Tauchern nach Tournefort's und Cook's Erzählung, ib. 534. Unterſuchung der Urſache von dem häufigen Bluten der Taucher aus der Naſe und aus den Ohren, ib. 536. Regeln um ſicher in Stürmen zu ſchwimmen, ib. 541. Regeln, die man bey ſtürmiſchen Wetter auf dem Meere und im Falle eines Schiffbruchs zu befolgen hat, ib. 545. Vortheile bey einer jeden Verunglückung für dem Schwimmer, ib. 554. Ueber die beſte Badezeit, nebſt Vorſichtsregeln bey dem Baden, ib. 559. Hufeland's Vorſchrift beym Baden, ib. 562. Beobachtungen des Sartorius, ib. 563. Noch eine Regel für die Geſundheit der Badenden, ib. 567. Wie auch derjenige, der die Schwimmkunſt nicht erlernt hat, im Nothfalle ſich aus dem Waſſer retten könne, ib. 568.

Schwindelhafer, (Lolium temulentum) Naturgeſchichte dieſes ſchädlichen Krautes, VI. 439.

Schwindſucht, ſ. Lungenſchwindſucht.

Sceleranthus perennis, merkwürdig wegen der darauf befindlichen Scharlachkörner, II. 414.

Scio, über den Anbau des Weins auf der Inſel Scio, XII. 79.

Scopoli, V. 203. VIII. 200.

Sk—but, ſ. Skorbut.
Scrihei, IV. 437.
Scropheln, ſ. Skropheln.
Secale, ſ. Roggen.
See, Leuchten derſelben von thieriſchen Fäulniſſen, Cantor's hierüber angeſtellte Verſuche, II. 413.
— fahrer, Art und Weiſe, wie ſich dieſelben auf langen Reiſen vor Hunger, Durſt und Krankheit bewahren können, II. 20.
— fiſche, etwas über das Leuchten derſelben, IX. 508.
— igel, Naturgeſchichte derſelben, X. 301.
— koben, ſ. Möven.
— kompaß, Beſchreibung deſſelben, II. 96.
— neſſel, ſ. Quallen.
— uhr, zur Entdeckung der Länge des Meers, Erfindung derſelben durch Harriſon, I. 183.
— waſſer, Erfindung der Kunſt, daſſelbe zu verſüßen, I. 186. Süßerer Geſchmack deſſelben gegen die Pole zu, ib. 227. Specifiſches Gewicht des Seewaſſers, X. 154.
Seguin, neue Methode deſſelben, die Lederhäute in wenigen Tagen zu gerben, gar zu machen, und die Verfertigung eines dauerhaftern, waſſerfeſtern Leders, XI. 93. ib. 136.
Sehen, leichtes Mittel bis auf eine gewiſſe Tiefe ins Waſſer zu ſehn, II. 275.
Seide, das erſte Kleid von Seide, I. 186. Verfeinerung derſelben für die Seidenmanufakturen nach dem Verfahren des Poivre, II. 243. Ueber die Elektrizität der Seide, III. 198. Der Seide eine feſtere und ſchönere Cochenillenröthe und Scharlachfarbe durch das Färben zu geben, als bisher gewöhnlich war, nach Macquer's Methode, III. 555. Oekonomiſcher Gebrauch der Flachsſeide, IV. 90. Die Kunſt Zeug von Seide mit Goldblumen dauerhaft zu drucken, ſo daß die Wäſche aushält, IV. 551. T. 9. F. 6. 7. Anwendung des Berlinerblau zum Färben ſeidener Zeuge, VI. 531.
Seidelbaſt, Anwendung der Blätter dieſer Pflanze zum Färben, III. 587.
Seidene Zeuge, ſ. Seide und Zeug.

Seidengehäuſe, Anwendung der Hülſen derſelben zum Verfertigen des Papiers in China, II. 315.
Seidenpapier, Vorſchlag zur vortheilhaften Verfertigung deſſelben, II. 319.
Seidenpflanze, Aſclepias ſyriaca, Benutzung derſelben, II. 139. Der vortheilhafte Manufakturgebrauch und Anbau der Syriſchen Seidenpflanze, III. 160. Schnieber's beſtätigende Verſuche über die große Nutzbarkeit der Seidenpflanze, ib. 168. Frühere Verſuche über dieſelbe von Gleditſch in Berlin und la Nouviere in Frankreich, ib. 169. Anwend. der von dieſer Pflanze gewonnenen Seide zu Betten, Polſtern, Küſſen, Strümpfen, Sammetſpitzen ꝛc. ib. 170. Frieſe über die Syriſche Seidenpflanze, IV. 527.
Seidenwürmer, das Wiederkäuen der Seidenwürmer, VII. 360.
Seife, Erfindung derſelben, I. 186. Anwendung der Aſche des Farrenkrauts zur Bereitung derſelben, I. 294. Leichtes Mittel, die Seife des Starkey gegen Steinſchmerzen zu verfertigen, III. 3. Verfertigungsart einer Sauerſeife aus thieriſchen Fettigkeiten, ib. 98. Verfertigungsart einer Wachsſeife in einem Augenblicke, ſ. Wachsſeife. Verſchiedene Arten von Seife und Vervollkommung ihrer Güte, ib. 596. Verfertigungsart einer flüſſigen Seife nach Chaptal's Vorſchrift, VIII. 421. Erſte Methode, ib. 422. Zweyte Methode, ib. 423. Verfertigungsart der Venetianiſchen und Marſeillerſeife, VI. 255. Eine ſehr wohlfeile Venetianiſche Seife aus Glauberſalz, ib. 258. Verfertigungsart einer Waſchſeife aus Baumſchwämmen, IX. 234. Methode ungekochte Seife zu verfertigen, XI. 328.
Seifenſiederaſche, chemiſche Beſtandtheile derſelben, IX. 137.
Seifenſiederlauge, Bereitungsart einer guten Seifenſiederlauge, XI. 326. Die Probe der Seifenſiederlauge, ib. 328.
Seiferheld, deſſen Einrichtung einer elektriſchen Flinte, VI. 141. Fig. 6.
Seilerkunſt, über den Nutzen der Brennneſſel in der Leinweberey, zum Papiermachen, zur Seilerkunſt; ein Bericht an die Kommiſſion der Künſte zu Paris von Cherval, XI. 164.

Sekundenuhren, verſchiedene Einrichtungen derſelben, VIII. 65.
Selbſtentzündungen, über Selbſtentzündungen mancher Körper, I. 539. Beyſpiel einer Selbſtentzündung von Montet, IV. 528. Warnung in Abſicht der Selbſtentzündung der Cichorien, V. 442.
Selbſtlauter, charakteriſtiſche Merkmahle derſelben, IV. 271.
Selbſtzünder, oder Bleypyrophorus, Verfertigungsart eines neuen Selbſtzünders, I. 470. Siehe auch Pyrophor.
Selenit, Anleitung durch die Kunſt denſelben zu machen, IV. 335.
Selle, XI. 23.
Sellery, leichtes Mittel dem Winter hindurch Sellery zum Salat zu haben, IX 248.
Selzerwaſſer, künſtliche Verfertigungsart deſſelben, nach Torbern Bergmann's Methode, I. 358.
Semilor, neuer Tombach, Bereitungsart deſſelben aus Zink und Kupfer, III. 90.
Semmel, Mittel dem Geſchmack der Semmel zu vervollkommen, und ihre Ausſicht zu verſchönern, XII, 200.
Senegalgummi, ſ. Gummi.
Senf, Bereitungsart deſſelben aus geſottenen Birnenmoſte, X. 327. Anwendung deſſelben zum Öhlpreſſen, XI. 526.
Senuebier, deſſen Beobachtungen über Blätterwunden, VI. 112.
Sennert, VII. 492.
Senſibilität, ſ. Empfindungsfähigkeit.
September, Donner im September, ein angebliches Kennzeichen vom Gedeihen des Obſtes, VI. 298. Neue Benennung und Eintheilung des Septembers nach dem Reufränkiſchen Kalender, VII. 60.
Serpentinſtein, Benutzung deſſelben zu Feuergeſchirren, IV 500.
Seſamöhl, Verfälſchungsmittel des Balſams von Mecka. V. 192.
Setzling, beſte Aushebungszeit der jungen Setzlinge der Baumſchulen, IX. 527. Einſchlämmung der Setzlinge, ein Haupterforderniß einer glücklichen Baumzucht, und beſte Art dieſer Einſchlämmung, ib. 540.

Sewergin, die Kennzeichen der verſchiedenen Thonerden, in Rückſicht auf ökonomiſche und techniſche Anwendung derſelben nach einer Abhandlung des Sewergin, IX. 214.

Sextant, Erfindung deſſelben, durch Tycho de Brahe, I. 187. Beſchreibung eines Sextanten, VIII. 132.

Sharp, Auszüge aus deſſen Schrift: Teſtament, III. 407.

Shaw, VIII. 248.

Sibirien, Entdeckung deſſelben, I. 187.

Sibyllen, Nachricht von dieſen Weißſagerinnen des Alterthums, III 371. Ueber die Wiſſenſchaft der Sibyllen nach v. Eckartshauſen, III. 397.

Sicilien, Verfertigungsart des Lakritzenſaftes in Sicilien, VI. 550. Ueber den Anbau des Weins daſelbſt, XII. 70.

Sicyon, Nachricht von dieſem berühmten Schwimmer des Alterthums, X. 176. ib. 304.

Sieben, (Coscimantia,) Erläuterungen über dieſe Kunſt, III. 374.

Siebenbürger Wein, verſchiedene Sorten dieſes Weins, XII. 46.

Sieden des Harzes, Methode deſſelben, I. 213. Ein Inſtrument, um durch die Wärme der Hand das Sieden des Waſſers hervorzubringen, IX. 144. Fig. 19.

Siegel, einen Brief dergeſtalt zu ſiegeln, daß das Siegel verſchiedene Farben habe, ohne heimlich entſiegelt werden zu können, nach Pinetti, X. 82. Ebendaſſelbe, III. 284.

— lack, Erfindung deſſelben, I. 187. Methode, ſich Siegellack auf die Zunge tröpfeln zu laſſen, ohne im geringſten verletzt zu werden, III. 329. Ein ſchönes blaues Siegellack, welches nicht leicht zu machen iſt, nach Pinetti, III. 279. Vorſchrift zur Verfertigung einer Art blauen Siegellacks, IV. 336.

Sigaud de la Fond, glückliche Kuren deſſelben, vermittelſt der Elektrizität, IV. 440. Excerpte aus deſſen Anweiſung zur Experimentalphyſik, VII. 80.

Signale zum Behuf der Telegraphik durch Fahnen und Aeroſtaten, VII 422. Signale durch farbige Flächen nach Böckmann's Vorſchlage, ib. 425. Signale durch körperliche Zeichen mit durchſcheinenden Figuren, ib. 432.

432. Signale durch körperliche unſichtbare Zeichen, deren Silhouette gleichſam auf der Himmelsfläche beobachtet wird, nach Hook, ib. 444. Vorzüge dieſer Methode, ib. 447.
Signatur der Metalle, der Salze, der Planeten, Glauber's Meynung über dieſelbe, II. 28.
Silber, Kunſt, das Gold auf trocknem Wege davon zu ſcheiden, I. 186. Eine andere Methode dieſer Scheidung, II. 171. Verfertigungsart des ſogenannten Knallſilbers, nach Bertholet's Methode, III. 239. Preiſe des Silbers in Berlin, IV 25. Keir's neuerfundene Methode, in techniſchen Arbeiten das Silber vom Kupfer vortheilhaft zu ſcheiden, ib. 585. Seltſame Eigenſchaft des Silbers nach den Verſuchen des Volta, Creve, Galvani ꝛc. VI. 231. Vermögen des Silbers, die Muskeln bey ſtarker Berührung zu reizen, IX. 417.
— ahorn, Benutzung deſſelben zur Bereitung des Ahornzuckers, XI. 265.
— farbe, Vorſchrift zur Verfertigung einer Silberfarbe zum Behuf des Holzbeizens, II. 189.
— geld, Benutzung des Bodenſatzes bey dem Weißſieden des Silbers, II. 240.
Silbermann, VIII. 483.
Silbermünze, Erklärung eines merkwürdigen Kunſtſtücks des Pinetti mit Silbermünzen, nach Kosmann, VIII. 556.
Silberpappel, Populus alba, Benutzung ihrer Wolle ſtatt der Baumwolle, II. 129.
Silberſalpeter, Nutzbarkeit deſſelben gegen die Fäulniß, nach den Verſuchen des D. Hahnemann, IV. 384.
Silberſchlag, über mediziniſche Elektrizität von demſelben, IV. 445.
Silex corneus ſ. Flintenſtein.
Silex pyromachus, ſ. Flintenſtein.
Silhouette, die leuchtende oder ähnliche Silhouette von einer verlangten Perſon, oder das ſichtbare Nachtporträt, II. 537. Die Verfertigung einer Silhouette auf einem Goldgrunde hinter dem Glaſe, IV. 553. In einem Augenblicke eine ſchwarze Farbe zur Silhouette zu machen, VI 34. Die leuchtende ähnliche Menſchenſilhouette oder das ſichtbare ähnliche Nachtporträt, durch Elektrizität, VI. 127. Verjüngte Porträts nach Sil-

Silhouettenart vermittelſt der Camera obſcura, in Miniatur zu zeichnen, ib. 133. Fig. 4.
Silphium, Muthmaßungen über daſſelbe bey den Alten, IV. 402.
Silurus, (Welz) naturhiſtoriſche Beſchreibung deſſelben, I. 260.
— *Glanis Linn.* eine Art der Krampfrochen, IV. 40.
Simon, vollſtändiger Unterricht deſſelben im Branntweinbrennen, V. 12.
Singvögel, leichtes Inſtrument, dem Geſang derſelben nachzuahmen, II. 191.
Sinne, Erſatz des Verluſts des einen durch die Vervollkommung des andern, I. 375.
Sinnpflanze, vorzügliche Reizbarkeit derſelben, X. 401.
Sinon, VII. 404.
Sirien, über den Anbau des Weins daſelbſt, XII. 76.
Sirup, ſ. Syrup.
Sitten, Einfluß derſelben auf die Ausartung des Körpers, VII. 239.
Sium Siſar, ſ. Zuckerwurzel.
Sizilien, ſ. Sicilien.
Skinner, V. 581.
Skorbut, Hulme's neues Arzneymittel gegen denſelben, III. 120. Mittel wider den Skorbut, V. 39.
Smach, Benutzung deſſelben zum Gerben, V. 123.
Snellgrave, V. 103.
Societé magnetique, Nachricht von derſelben aus dem Briefe eines reiſenden Arztes, VI. 279.
Sodaſalz, ſ. Sode.
Sode, Bereitung derſelben aus Strandgewächſen, I. 235. Nähere Beſtimmung deſſelben, II. 120. Anwendung derſelben zum leichten Schmelzen der Mineralſubſtanzen, III. 142. Benutzung derſelben als Färbematerial und Seife, ib. 597. Methode das Mineralalkali aus der Sode zu ſcheiden, V. 452. Verſchiedene Benennungen der Sode nach der neuern und nach der ältern Chemie, VI. 327. Das Verfahren, aus der Alikantenſoda mehr Kriſtallen zu ziehn, als man gewöhnlich durch Anſchuß bekömmt, VII. 48
Soggen, Kunſtausdruck bey dem Salzſieden, III. 298.
Sohlenleder, Hildebrandt's Erfindung das Sohlenleder nach Engliſcher Art dichte zu machen, XI. 505.

Solander, XI. 400.
Solanum tuberoſum Linn. ſ. Kartoffeln.
Soldatenmaß in Berlin, genaue Angabe deſſelben, IV. 30.
Sole, Methode, den Gehalt der Sole zu prüfen, III. 211 Gradiren der Sole, ib. 212. Methode, durch das Gefrieren eine ſchwache Sole zu erhalten, III. 221.
Solenwage, Beſchaffenheit derſelben, III. 294.
Soliman, Doſtyn, ſ. Kuynas.
Sommer, fliegender, wahrer Urſprung deſſelben im Oktober, II. 549. Ueber das Gefrieren im Sommer, ſ. Gefrieren und Eis.
Sommerbirnen, verſchiedene Arten dieſer Birnenſorte, IX. 551.
— getränk, Vorſchrift zur Bereitung eines kühlenden Sommergetränks, VI. 481.
Somnambulismus, Kunſtausdruck der Magnetiſten, Erklärung deſſelben, I. 417. Nachrichten über den Somnambulismus aus dem Briefe eines reiſenden Arztes, VI. 288.
Sonden, biegſame, Erfindung derſelben, I. 190.
Sonne, lebhaftes Auf- und Untergehn derſelben, eine Wetteranzeige, I. 192. In wiefern aus den verſchiedenen Erſcheinungen der Sonne ſich die künftige Witterung errathen läßt, VI. 161. Die figürliche Umdrehung der Erde, des Mondes und der Sonne; Erklärung dieſes Kunſtſtücks des Pinetti nach Kosmann, IX. 5. Ueber die Natur der Sonne, nach Wilhelm Herrſchel's Beobachtung, XI. 68.
Sonnen (Tellinen) Naturgeſchichte dieſer Muſchelgattung, X. 300.
— blume, Benutzung dieſer Pflanze zum Öhlpreſſen, XI. 5-8.
— flecke, Entdeckung der erſten Sonnenflecke, I. 187. Herrſchel's Beobachtung über dieſelben, XI. 79.
— hitze, Beförderungsmittel der Ausdünſtung des menſchlichen Körpers, I. 394.
— mikroſcop, Erfindung deſſelben, I. 187. Beſchreibung des Wiedeburgiſchen Sonnenmikroſcops, X. 70. Fig. 6. Das Sonnenmikroſcop nach der Angabe des Baron von Gleichen, X. 24. Fig. 8.

Sonnenpflanze, Crotolaria juncea, Benutzung derſelben in Oſtindien zur Bereitung des Papiers, III. 542.
— ſtrahlen, Unwirkſamkeit ihrer Wärme auf verſchiedene Farben, II. 397.
— tabellen, Anwendung der Sonnentabelle des Müller, VIII. 107. ib. 131.
— wende, Heliotropium tricoccum, Verſuche mit dieſer Pflanze, V. 25.
Sonnerat, V. 138.
Sorbus, ſ. Ebreſchen.
Spaawaſſer, künſtliche Zubereitung deſſelben, nach der Methode des Torbern Bergmann, I. 358.
Spalierbäume, (Geländerbäume,) eigentlicher Begriff derſelben, IX. 517. Die ſchwarz angeſtrichenen Mauern, um die Reife der Früchte an den Spalierbäumen zu beſchleunigen, XI. 171.
Spallanzani, V. 142. ib. 151. VIII. 309. ib. 365. ib. 450.
Spaniſche Fliegen, ſ. Fliegen.
— Weine, ſ. Weine, II. 422. Methode, Spaniſche Weine nachzumachen, IV. 349. Beſchaffenheit der Spaniſchen Weine und verſchiedene Arten derſelben, XII. 71.
— r Klee, ſ. Klee.
Spannagel, neue Erfindung denſelben mit Leichtigkeit aus dem Deichſel zu ſtoßen beym Ausreißen der Pferde, I. 189.
Spargelkraut, das große, Beſtandtheile deſſelben und beſtes Düngungsmittel für daſſelbe, VIII. 398.
Spätobſt, Mittel Spätobſt, Spätblumen und dergl. zu machen, VIII. 145.
Spaziergang, eine Art, jemanden auf dem Spaziergange magiſch zu verwirren, IV. 317.
Spee, Nachricht von der wichtigen Schrift dieſes Jeſuiten: Cautio criminalis, III. 328.
Speichel, über die Abſonderung des Speichels und den Nutzen deſſelben, VIII. 496.
Speiſe, über Aſſimilirung und Animaliſirung der Speiſen nach einer Abhandlung des Halle, VII. 100. Welche Speiſen aus beyden Naturreichen, dem Pflanzen- und Thierreiche die heilſamſten und natürlichſten ſind, VII. 353.
Speiſeeiche, Benutzung der Früchte derſelben zum Brodbacken, VIII. 198.

Spe'gler, V. 348.
Sperma Ceti, ſ. Wallrath.
Spiegel, Täuſchung durch einen Spiegel nach Kircher, III. 441. Beſchreibung eines Spiegels, wodurch der Magiker die ſeltſamſten Geſtalten erſcheinen laſſen kann, nach von Eckartshauſen, IV. 5. Mit Hülfe der Zauberlaterne einen Spiegel in einem Saale vorzuſtellen, worin ſich verſchiedene Erſcheinungen hinmahlen, nach von Eckartshauſen, ib. 6. Pinetti's Kunſtſtück mit einem Spiegel, VIII. 472. Ein Spiegel, welcher ein hervorragendes Bild vorſtellt, IX. 68
Spielart, Begriff dieſes Ausdrucks in der Naturgeſchichte, X. 424. Gute neue Obſtſorten und Spielarten, ohne Veredlung auf Kernſtämmen, XI. 506.
— karte, die durch einen Piſtolenſchuß an die Wand genagelte Spielkarte, II. 604. S. auch Karte.
— *mann*, IX. 495. ib. 502. V. 3.
— uhr, Beſchreib. einer Spieluhr von Rob. Sampſon, VIII. 234. Fig. 4. T. 2.
— werk, bey Uhren, über die Dauerhaftigkeit ſolcher Spielwerke, VIII. 126.
Spinacia oloracea, ſ. Spinat.
Spinat, Benutzung ſeines Samens zum Brodtbacken, VIII. 199. Beſtandtheile deſſelben und beſtes Düngungsmittel für denſelben, ib, 399.
Spinnrad, Zeit der Erfindung deſſelben, I. 187. Verbeſſerung des Spinnrades zum Flachsſpinnen durch Piepenbring, VIII. 489.
Spitz, Auszug aus deſſen Schrift: Gute und neue Obſtſorten und Spielarten auf Kernſtämmen ohne Veredlung, XI. 506.
Spitzäpfel, verſchiedene Arten dieſer Aepfelſorte, IX. 549.
Sprache, Verhältniß derſelben zur Stimmorgan, IV. 106. Mechanismus der menſchlichen Sprache und der Sprachmaſchine des von Kempelen, ib. 236. T. 5.
Sprachmaſchine, (ſprechende Menſchenfiguren) Auszug aus der ausführlichen der Sprachmaſchinen od ſprechenden Figuren mit unterhaltenden Erzählungen von F. M. B. 1798. XI. 207 ff. Der ſprechende Papagey, ib. 207. Die kleine Engländerinn, ib. 209. Sonderbares Schickſal des Uhrmachers Meville in Madrid, ib. 210. Nähere Beſchreibung der kleinen Engländerinn,

ib. 227. Die Sprachorgel, oder die Huſarentrompete, ib. 239. Der Bramine oder das ſprechende Orakel, ib. 243. Die Zimmer- oder Sprachwerke, ib. 246. Der Götze Metreo in China, ib. 250. Nachahmung dieſes Chineſiſchen Automaten durch einen Engländer, ib. 252. Erklärung der Kupfertafeln über dieſe Sprachmaſchinen, ib. 259. Fig. 17.

Sprachorgel, oder die Huſarentrompete, XI. 239.

Sprachrohr, Erfindung deſſelben, I. 187. Das Sprachrohr Alexanders des Großen, III. 434. Kircher's Kammerſprachrohr, ib. 449. Vorſchlag zur Benutzung der Sprachröhre bey der Telegraphik, VII. 408.

Sprachwerke, ſ. Zimmerſprachwerke.

Sprengel, V. 104. X. 438.

Sprenger, VIII. 222.

Springerinn, die lebendige Chineſiſche Springerinn, XII. 240.

Springinsgut, Nachricht von deſſen Schrift: de obſeſſione Satanae, III. 338.

Spry, glückliche Kuren deſſelben durch die mediziniſche Elektrizität, IV. 445.

Spuhlenfeder, an Bandſtühlen, Verbeſſerung derſelben, I. 283. Fig. VI.

Staar, ſchwarzer, Verſuch zur Heilung des ſchwarzen Staars durch die Elektrizität, V. 348. Grauer Staar, Verſuch zur Heilung deſſelben, ib. 349.

— (Vogel). Anwendbarkeit der Fiſcherreuſen zum Staarfangen, VII. 118.

Stachelbeerſtrauch, verſchiedene Arten deſſelben, IX. 571.

Stachelnüſſe, Benutzung derſelben zum Brodtbacken, VIII. 194.

Stachys paluſtris Linn. ſiehe Waſſerandorn.

Stadien, die verſchiedenen Stadien des Todes. Siehe Tod.

Stadtuhren, über die Unzuverläßigkeit derſelben, VIII. 106.

Stahl, Beobachtungen über den Eſſig von demſelben, V. 2. VI. 482.

Stahl, Härtung deſſelben, I. 195. Art und Weiſe, denſelben zu bereiten, ib. 280. Methode, auf Stahl zu ätzen, ib. 351. Entſtehung des Stahls, II. 71. Beſte Methode, den Stahl zum Behuf des Magnetiſirens

zu

zu härten, ib. 112. Methode, ein Stück Stahl ſo leicht wie Bley zu ſchmelzen, III. 278. Ueber das Poliren des feinen Stahls, IV 361. Benutzung des Stahls in der Feuerwerkkunſt, V. 290. Durch Schmelzen bereiteter Stahl, ib. 397 Ueber die Beſtandtheile des Stahls, VI. 337. Ueber die Politur des Engliſchen Stahls, ib. 338.

Stahlfabriken, einige Nachrichten von den Stahlfabriken in Birmingham, VI. 336.

— magnete, Verfertigungsart der künſtlichen Stahlmagnete, II. 92. Eine andere Methode ihrer Verfertigung nach der Anleitung des Abts le Noble, III. 75. VI 300.

— ſpiegel, beſte Formel zur Verfertigung derſelben, II. 581. Kircher's Bemerkungen über Stahlſpiegel, III. 442

Stamina, ſ. Staubfäden.

Stallfütterung, Unterſuchung der Vortheile bey der Stallfütterung der Ochſen, VIII. 180.

Stämpel, ſiehe Staubweg.

Stängellack, Beſchaffenheit des rothen Stängellacks, V. 55.

Stangeneiſen, Unterſchied des rothbrüchigen und kaltbrüchigen Stangeneiſens, II. 71.

Stanniol, beſondere Eigenſchaften deſſelben nach Creve's Verſuchen, VI. 229.

Staricius, über eine Schrift deſſelben, III. 414.

Starkbier, Engliſches, ſiehe Ale.

Stärke, Anwendung derſ. als Färbematerial, III. 581.

Starkey, Vorſchrift deſſelben zu einer Seife wider die Steinſchmerzen, III. 3.

Statur, Pinetti's Kunſtſtück mit einer kleinen Statur. Erklärung dieſes Kunſtſtücks, IX. 17.

Staubbeutel, (anthera) Erklärung dieſes Kunſtausdrucks in der Botanik, X. 433.

Staubfäden, (ſtamina) Erklär. dieſes Kunſtausdrucks in der Botanik, X. 433.

Staubgefäße, ſ. Staubfäden.

Staubweg, (piſtillum, Stämpel, Piſtill,) Erklärung dieſes Kunſtausdrucks in der Botanik, X. 432.

Stecher, Beſchreibung dieſes Inſtruments zum Behuf des Torfſtechens, VII. 374.

Stechfliegen, Vorgefühl derſelben von Wetterveränderungen, V. 368.
Steifheit der Glieder, ſ. Glieder.
Steigrehner, glückliche Kuren vermittelſt der Elektrizität, IV. 452.
Stein, VIII. 483.
Steinauer Bier, Güte deſſelben, VI. 352. NB. Man ſehe nicht S. 352 des verdruckten Bogens A ᵃ, ſondern Seite 352 des Bogens Y.
Steinbock, Beobachtung über denſelben, II. 259. Neuer Beytrag über die Natur des Steinbocks nach Berthaut, V. 112.
Steine, die Kunſt, leuchtende Steine zu verfertigen, II. 198.
Steinflachs, Beſchaffenheit deſſelben, I. 403.
Steinflechten, Lichen, Anwendung derſelben zum Öhlpreſſen, III. 590.
Steingut, etwas über das Engliſche Steingut, VI. 173. Mittel zur dauerhaften Ausbeſſerung des zerbrochenen Steinguts, VIII. 428.
Steinkohlen, Beſchreibung derſelben, II. 248. Benut-

Steinſchmerzen, leichte Methode, die Seife des Starkhey gegen Steinſchmerzen zu verfertigen, III. 3.
Steinſchrift, über die Steinſchrift des Alterthums, III. 515.
Steinwein, Methode denſelben nachzumachen, II. 438. Andere Methode, denſelben nachzumachen, IV. 349.
Stellbüdde, beſte Beſchaffenheit derſelben zum Weißbierbrauen, XI. 456.
Steller, VIII. 296.
Stellung, Nachtheile der aufrechten Stellung des Menſchen, VII. 192. Ueber die Stellungen ausgeſtopfter Vögel, XI. 381.
Sterbeliſten von Europa, Reſultate aus denſelben, V. 109.
Sterne, in wiefern ſich aus dem Glanze der Sterne auf die künftige Witterung ſchließen läßt, VI. 163. Sterne am Himmel hervorzubringen, V. 296.
Sternberg, VII. 384.
Sternfeuer, Formel zur Verfertigung eines Sternfeuers, V. 296.
Sternſchnuppen, verſchiedene Meynungen über die Entſtehung derſelben, IX. 589.
Sternſchott, ſ. Sternſchnuppen.
Stickgas, verſchiedene Benennungen deſſelben nach der neuern und ältern Chemie, VI. 328. Anwendung des Metallreizes auf Thiere, die in Stickgas getödtet waren, IX. 331.
Stickſtoff, über die Verbindung deſſelben mit der Sauerkleeſäure, VII. 102.
Stiefel, der zum Kamin herausfliegende Stiefel; Enträthſelung dieſes Wunders nach von Eckartshauſen, IV. 198.
Stigma, ſiehe Narbe.
Stillpulvers, Kircher's Formel zur Verfertigung eines Stillpulvers, III. 453.
Stimme, Einfluß der Luft auf dieſelbe, II. 274. Verhältniß der Sprache zum Organ der Stimme, IV. 106. Ueber die Entſtehung der menſchlichen Stimme, von Kempelen, ib. 239. 242. Siehe auch Menſchenſtimme.
Stimmmitlauter, ſ. Mitlauter.
Stimmorgan, ſ. Stimme.

Stimmritze, Beſchaffenheit derſelben und Einfluß derſelben auf die Hervorbringung der Sprache, IV. 246. Beſchreibung der Stimmritze an der von Kempelenſchen Sprachmaſchine, IV. 295. T. 5. F. 1.
Stock, einlöthiger Stock, zweylöthiger ꝛc. Erklärung dieſer Ausdrücke in der Feuerwerkkunſt, V. 294.
Stockar, I. 92.
Stöckelkörner, ſchädliche Verfälſchung des Biers durch dieſelben, VI. 439.
Stoff, bittrer der Gewächſe, Mangelhaftigkeit unſerer Kenntniß von demſelben, IX. 504.
Stoll, IX. 179.
Stolpiſches Bier, Güte deſſelben, VI. 352. NB. Man ſehe nicht S. 352 des verdruckten Bogens Aa, ſondern Seite 352 des Bogens Y
Stopinen, in der Feuerwerkkunſt, Verfertigungsart derſelben, V. 295.
Störche, Vorgefühl derſelben von Wetterveränderungen, V. 358.
Storchſchnabel, Erfindung deſſelben, I. 188. Ueber die Anwendung des Storchſchnabels beym Hühnerentren, IV. 553.
Störk, IX. 398.
Stoß, elektriſcher, ſ. Erſchütterung.
Strabo, V. 104. XI. 277.
Strandgewächſe, Anwendung einiger Strandgewächſe zur Gewinnung der Sode, I. 235.
Strehlin, Beobachtungen deſſelben über das Mutterkorn, IV. 425.
Stremſel der Holländer, (Laab), Zubereitung deſſelben, I 295.
Streuſand, die Schädlichkeit deſſelben beym Schreiben, IX. 160
Strichheuſchrecken, die braunen, auf ihrer Auswanderung, II. 361.
Stricken, Zeit der Erfindung deſſelben mit der Nadel I. 187.
Strohdächer, Koſtenaufwand eines Strohdachs, I 105.
Strohwein, Veltliner, Bereitungsart deſſelben, II. 43 Eine andere Art der Bereitung des Strohweins, X 29. ib. 60.

Strömungen in der Meerenge von Gibraltar, Bewandniß mit denſelben, I. 225.
Strumpf, Erfindung der ſeidenen Strümpfe, I. 187. Ueber die Elektrizität der ſeidenen Strümpfe, III. 198.
— wirkerſtuhl, Erfindung deſſ. I. 187.
Stubenluft, Gefährlichkeit der verdorbenen Stubenluft, I. 450. Verſchiedene Methoden, die angeſteckte und verdorbene Stubenluft zu reinigen, II. 149. F. 4. 5.
Stückfaß, Gehalt deſſelben, II. 478.
Stückpulver, abgeſottenes, Formel zur Verfertigung deſſelben, I. 169. Ungekochtes Stückpulver, Formel zu demſelben, ib.
Stufenjahr, das große, nach Pythagoras und anderer Träumereyen, III. 362.
Stunden, Erklärung des Mechanismus von einem Automaten des Pinetti, der die Stunden anzeigt, die ein Zuſchauer von ihm zu wiſſen verlangt, IX. 10.
Sturm, IX. 29.
Sturm, Vorbedeutungen eines Sturms, I. 194. Urſachen der größeren Heftigkeit der Stürme im Sommer als im Winter, III. 68. Regeln um ſicher im Sturme zu ſchwimmen, X. 541.
Styck, *Sadly*, I. 255.
Stylus, ſ. Griffel.
Styrax, ein Baumharz, I. 59.
Sublimat, Gebrauch deſſelb. als Färbematerial, III. 598.
Subtrahiren, magiſches, Anleitung zum magiſchen Subtrahiren, III. 322.
Succinum, ſ. Bernſtein.
Succubi, Teufelinnen, die den Männern beywohnen ſollen, Thorſander's Nachricht von denſelben, III. 366. Schott's Behauptungen von denſelben, ib. 461.
Sueton, V. 236.
Sulphuriſches Salz des Glauber, II. 19.
Sulzer, VIII. 488. XII. 22.
Sumach, Benutzung der Blätter dieſes Baums zum Schwarzfärben, III. 587. Nähere Beſchreibung deſſelben, ib. 598.
Sumpfandorn, Benutzung deſſelben zum Brodtbacken, VIII 207.
Sumpfluft, Methode, brennbare Sumpfluft zu ſammeln, V. 447. T. 1. F. 5.

Sumpfſtorf, torfa paluſtris, Beſchaffenheit deſſelben, V. 204.
Suppe, über die Zuträglichkeit des Genuſſes derſelben, XII. 10.
Suritaedede, V. 90.
Süßholzſaft, ſ Lakritzenſaft.
Süßklee, (Balanzirſtange, Hedyſarum gyrans,) merkwürdige Bewegung des beweglichen Süßklee, X. 400.
Swammerdam, X. 575.
Swedenborg, ſ. *Schwedenborg*.
Swenter, I. 403.
Swieten, van, Verſuche deſſelben über mediziniſche Elektrizität, IV. 438. VII. 493.
Sylveſtre, beſondere Art der Cochenille, III. 584. S. Cochenille.
Symmer, VI. 51.
Sympathie, Erklärung des Hrn. von Eckartshauſen, über Sympathie, III. 395.
Symos, V. 341
Symphitum officin. ſ. Schwarzwurzel.
Synthematographik, Nachricht von derſelben des Bergſträßer, VII 342.
Syracuſa, ſ. Sirakuſa.
Syrien, ſ. Sirien.
Syriſches Erdbeben vom J. 1759. Beſchreibung deſſelben, III. 321.
Syriſche Seidenpflanze, Asclepias Syriaca. Siehe Seidenpflanze.
Syrup, Methode, wie der braune Syrup helle und von reinem Zuckergeſchmack umzuarbeiten iſt, nach Lowitz, IV. 316. Das Verfahren bey der Fabrikation des Syrups aus den Runkelrüben, XI. 594.
Syſtematiker, eine Sekte der Magnetiſten, Nachricht über dieſelbe von Gmelin, III. 465.

T.

Tabacksdoſe, aus einer verſchloſſenen Tabacksdoſe ohne die Doſe zu berühren, eine Schrift herauszuziehn, und ſie in einer Wachskerze wieder erſcheinen zu laſſen, V. 325. Pinetti's Kunſtſtück mit einer Tabacksdoſe, VIII. 471.

Tabackspflanze, Entdeckung derſelben, I. 188. Anwendung der Samenkörner derſelben zum Öhlpreſſen, XI. 532. Verſchiedene Arten der Tabackspflanzen, ib. 533.
Tabackrauchen, Urſache der vermehrten Ausdünſtung des menſchlichen Körpers, I. 392. Ueber die Zuträglichkeit deſſelben für die Geſundheit, nach Hufeland, XII. 12.
Tabacksrauchgebläſe, Einrichtung deſſelben, zum Behuf für Ertrunkene, II. 50.
Tabacksſchnupfen, ſ. Schnupfen.
Tabackswolke, elektriſche, Bemerkungen des Wilſon darüber, III. 123.
Tachenisſche Salze, ſ. Pflanzenſalze.
Tachenius, IV. 484. IX. 127. X. 61.
Tachygraphie, Geſchichte dieſer Kunſt, III. 378.
Tacitus, I. 19. ib. 47.
Täfelchen, Verfertigungsart der trockenen Täfelchen aus Kraftbrühe, welche ſich einige tauſend Jahr lang im Trockenen genießbar erhalten, IX. 56.
Tafelfeuerwerk, Anleitung zur Veranſtaltung deſſelben, I. 299. Fig. 8.
Tafellack, Vorſchrift zur Verfertigung deſſelb. V. 55.
Tafeltrauben, die vorzüglichſten Arten derſelben, IX. 568. Die Tafeltrauben der Römer, XII. 23.
Tagesblumen, eigenthümliche Beſchaffenheit derſelben, X. 443.
Tagetes erecta, ſ. Sammetroſe.
— *patula*, ſiehe auch Sammetroſe.
Talbot, I. 181.
Talg, Mittel, Flecke von Talg aus Büchern wegzuſchaffen, VIII. 141. Noch einige andere Mittel zu eben dieſem Zwecke, XII. 238. Methode, ſparſam brennende Lichter von Talg zu gießen, X. 340.
Taliesmann, Erklärung derſelben, III. 378. Ueber Tal. vom Hrn. v. Eckartshauſen, IV. 199.
Taliesmanniſche Kunſt, Geſchichte derſelben, V. 230.
Talk, über deſſen Benutzung zu Schmelztiegeln, IV. 498.
Tamariskenbaum, Benutzung deſſelben zum Schwarzfärben, III. 598.
Tannenharz, etwas über daſſelbe, I. 59.
Tannenholz, über die Benutzung deſſ. VI. 107.

Tannhirſche, Bereitungsart der Felle derſelben in Oſtindien, II. 360.
Tanz, von Eyern, ſ. Eyertanz. Ueber die Schädlichkeit des Tanzes, X. 358. Beſondere Schädlichkeit des Walzens, ib. 363.
— boden, über die auf Tanzböden ſich befindende Luft, X. 384.
Taraxacum, ſ. Löwenzahn.
Tarrock, ſ. Wintermöve.
Tartariſche Brodtwurzel, ſ. Brodtwurzel.
Tartarus, ſ. Weinſtein.
Taſchenkraftbrühe, ſ. *Bouillon en poche*.
Taſchenſpieler, Geſchichte einiger wunderbar ſcheinenden Kunſtſtücke von Taſchenſpielern, III. 399.
— kunſt, Schriften über dieſelbe, III. 418.
— tiſche, Beſchreibung einiger Taſchenſpielertiſche, worauf man verſchiedene Maſchinen ohne Beyhülfe der Schwungfedern, der Meſſingdrahte und des Magneten unbemerkt und nach Belieben in Bewegung ſetzen kann, V. 338.
Taſchenuhren, Belehrung über den Gebrauch derſelben für das Publikum, VIII. 46. Unterſuchung der Frage: wie müſſen Taſchenuhren beſchaffen ſeyn? ib. 47. Vorſichtsregeln beym Einkauf derſelben, ib. 51. Die Verſchiedenheit der Sorten derſelben, ib. 56. Die dreygehäuſigten Engliſchen Taſchenuhren, ib. 57. Die ſogenannten dreygehäuſigen Augsburger Taſchenuhren, ib. 58. Die dreygehäuſigen Franzöſiſchen Taſchenuhren, ib. Die ſogenannten zweygehäuſigen Schwediſchen Taſchenuhren, ib. 59. Die zweygehäuſigen Engliſchen, ib 60. Die Franzöſiſchen Uhren, ib. 61. Die emaillirten Taſchenuhren, ib. 64. Die Sekundenuhren, ib. 65. Die Damenuhren, ib. 67. Die Cylinderuhren, ib 68. Alte Schlag- und Repetiruhren, ib. 69 Die Taſchenweckeruhren, ib. 70. Außergewöhnliche Taſchenuhren, ib. 71. Uhren mit verſchiedenen Sonderbarkeiten, ib. 73. Einige allgemeine Regeln, das Beurtheilen und Einkaufen einer Taſchenuhr betreffend, ib. 75. Das Ajuſtiren oder Abziehn neuer Uhren, ib. 78. Wie man eine Taſchenuhr probiren muß, ib. 79. Wiederhohlung der Regeln für Käufer von Taſchenuhren, ib. 84. Der Wegweiſer, zum

zum Beſitze einer guten Taſchenuhr zu gelangen, ib. 86. Ueber die Reparaturen der Taſchenuhren, ib. 94. Bemerkungen über das Geſchwindegehen der Taſchenuhren im Winter, ib 103. Ueber die Sonnentabellen des Herrn Müller zur Stellung der Taſchenuhren, ib. 107. Eigenſchaften eines guten Uhrmachers, ib. 109. Anweiſung, die Taſchenuhren in gutem Stande zu erhalten, ib. 110. Beytrag über die Behandlung der Wand- und Taſchenuhren, ib. 119. Ueber Uhren, welche zugleich Viertelſtunden und ganze Stunden ſchlagen, ib. 125. Von alten Wand- und Tiſchuhren, an welchen zugleich eine Art von Spielwerk angebracht iſt, ib. 126. Anweiſung zum Gebrauch der beygefügten Aequationstabelle, ib. 129. Die Aequationstabelle ſelbſt, ib. 130. Ueber die Müllerſchen Sonnentabellen, ib. 131. Die Verfertigungsart der Taſchenuhrgehäuſe von Chagrin, ib. 132. Verfertigungsart derſelben von Fiſchhaut, ib. 134. — Pinetti's Kunſtſtück mit einer Taſchenuhr, VIII. 473. Die aus einem Gewehr abgeſchoſſene Taſchenuhr befindet ſich nach dem Schuſſe unter einem Leuchter, und auf dem Tiſche unverſehrt wieder; Erklärung dieſes Kunſtſtücks des Pinetti nach Kosmann, ib 568. Ein anderes Kunſtſtück des Pinetti, den Gang einer Taſchenuhr augenblicklich durch das bloße Hinlegen auf einen Tiſch aufzuhalten, IX. 12. Eine Taſchenuhr in einem Mörſer zu zerſtoßen, und unverſehrt wieder herzuſtellen; Aufſchluß über dieſes Pinettiſche Kunſtſtück, ib. 17.

Taſſen, die chemiſche Wolke aus zwey leeren Taſſen, VI. 149.

Taube, eine Taube vermittelſt eines Hiebes mit dem Degen, welchen man ihrem Schatten beybringt, zu tödten, III. 608. Das Baden der Tauben, eine Wetteranzeige, V. 256.

Taube, Erfindung der elaſtiſchen Ohrenmuſcheln für Taube, I. 190. Schärfe der übrigen Sinne als des des Geſichts, des Geruchs und des Gefühls bey den Tauben, ib. 379.

Taubſtumme, Beobachtungen über dieſelben nach von Kempelen, IV. 239. Die Denkungsart der Taubſtummen nach den wichtigen Entdeckungen und Beyträgen zur Seelenlehre, und zur Menſchenſprache von Heinike,

Heinike, VI. 41. Ueber die Einführung einer Fingerſprache für Taubſtumme, IX. 443.
Taucher, merkwürdige Beyſpiele von äußerſt geſchickten Tauchern, X. 537.
— maſchine, Beſchreibung einer in allen Flüſſen brauchbaren Tauchermaſchine von Klingart, XI. 181. Fig. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16.
Taufſtein, der ſogenannte Taufſtein in der Baumannshöhle, IX. 482.
Taurien, über den Anbau des Weins in Taurien, XII. 79.
Täuſchung der Rebhühner, ſ. Rebhühner.
Tavernier, I. 294.
Taxis, Lamiral von, I. 191.
Technologiſche Bemerkungen über Holland, VI. 80.
Teichmeyer, X. 64.
Teig, über die Zubereitung des Teigs zum Brodbacken, XII. 195.
Telegraph, der Pariſer Telegraph oder die Fernſchreibemaſchine, detaillirte Beſchreibung deſſelben, VII. 310. Tab. 6 und 7. Fig. 21. Beſchreibung eines Telegraphen bey Nacht und Tage, erfunden von T. U. Esq. XI. 319. Siehe auch Telegraphik.
Telegraphik, Auszug aus Bürja's Abhandlung über die Telegraphik, VII. 321 ff. Telegraphik bey den alten Griechen und Römern vermittelſt Feuerſignale, ib. 322. Vorſchlag zu einer vorzüglichen Art der Telegraphik, ib. 328. Ungemeine Schnelligkeit der Telegraphik, ib. 331. Nachtrag zu der Materie über die Telegraphik, ib. 403. Unterſuchung der Frage: ob die Elektrizität überhaupt zur Telegraphik anwendbar ſey oder nicht, ib. 406. Benutzung des Schalls zur Telegraphik, ib. 407. Der Gebrauch ſtarker Menſchenſtimmen und der Sprachröhre zur Telegraphik, ib. 408. Gauthey's Vorſchlag zur ſchnellern Fortpflanzung des Schalls, ib. 409. Benutzung von Toninſtrumenten und Glocken zur Telegraphik, ib. 412. Benutzung des Knalls vom Geſchütz, ib. 413. Benutzung des Lichts, ib. 414. Feuerſignale, ib. 415. Pyrſurgia und Phari bey den alten Griechen, ib. 416. Die Fackelſignale (Phrycti) Raketten, Blickfeuer und Lärmſtangen, ib. 417. Telegraphik nach der Methode des Aeneas, ib. 418.

418. Die Kleoxeniſche oder Demokritiſche Fackelſchrift, ib. 419. Polyb's Vorſchlag zur Telegraphik, ib. 420. Signale durch Fahnen und Aeroſtaten, ib. 422. Signale durch farbige Flächen, nach Böckmann's Vorſchlage, ib. 425. Signale durch körperliche Zeichen mit durchſcheinenden Figuren, ib. 432. Signale durch körperliche unſichtbare Zeichen, deren Silhouetten gleichſam auf der Himmelsfläche beobachtet wird, nach der Angabe des Hook, ib. 444. Vorzüge dieſer Methode, ib. 447. Linguet's merkwürdiges telegraphiſches Projekt, ib. 454. Bergſträßer's Synthematographik, ib. 458. Achard's transportabler Feldtelegraph, ib. 460. Etwas über das Alter der Telegraphik, IX. 234. Ueber die Telegraphik der Alten, ib. 265. Noch etwas über Telegraphik, XI. 309. Fig. 26.

Teleſkop, Erfindung derſelben durch Newton, I. 186.

Teller, Verfertigungsart derſelben aus aufgelößtem Papier, oder feinen Holzſägeſpänen, nach Art der Japaner, VI. 26.

Tellinen, (Sonnen), Naturgeſchichte dieſer Muſchelgattung, X. 300.

Teltauer Rüben, ſ. Rüben.

Temmler, V. 87.

Temperamente, kurze Charakteriſtik der vier Temperamente, VIII. 414. Der Sanguiniker, ib 414. Der Phlegmatiker, ib. 415. Das choleriſche Temperament, ib. 417. Das melancholiſche Temperament, ib. 418.

Tennhart, Perückenmacher in Nürnberg, Nachricht von dieſem Schwärmer, IV. 13.

Tenzel, VII. 75.

Terpentin, trocknes Baumharz, I. 59. Mittel, Flecke von Terpentin aus Büchern wegzuſchaffen, VIII. 141.

— baum, Benutzung der grünen Nüſſe deſſelben zum Gerben, V. 123.

— öhl, Benutzung des Terpentinöhls in der Feuerwerkkunſt, V. 290. Anwendung deſſelben als Conſervirmittel ausgeſtopfter Vögel, XI. 351.

Tertre, du, V. 140.

Teske, Verſuche deſſelben über mediziniſche Elektrizität, IV. 432.

Teſtament eines Zauberers, ſ. Zauberer.

Teſtikel, Verhärtung derſelben durch Geſchwulſt und Mittel gegen dieſen Schaden, VII. 99.
Tetrechalle, eine Art der Kochenille, III. 584. Siehe Kochenille.
Teufel, Vorſtellung des Teufels in den alten Hexenprozeſſen, I. 496.
Teufelsdreck, ein Beförderungsmittel der Ausdünſtung des menſchlichen Körpers, I. 393. Beſchreibung deſſelben und Kennzeichen ſeiner Aechtheit, IV. 402.
Teufelszwirn, ſiehe Flachsſeide.
Teutſchland, über den Reißanbau in Teutſchland, VII. 379.
Thaler, Entſtehungsart des Nahmens dieſer Münze, IV. 28.
Tharſander, Nachricht von deſſen Schrift: Magia naturalis etc. oder von den Geſtirneinflüſſen, den Geiſtern, u. ſ. w. III. 361.
Thau, Meynungen über die Entſtehung des Thaues, V. 501. In wie weit ſich aus dem Thau die künftige Witterung erkennen laſſe, VI. 160. Theorie über die Entſtehung des Thaues, VII. 54. Monge's Theorie über dieſen Gegenſtand, XI. 24.
Theater, über die Anlage eines Theaters, damit ſich der Schall gehörig fortpflanzen kann, XI. 254.
Theden, XII. 8.
Thee, erſter Gebrauch deſſelben in Europa, I. 188.
Theile, *Alex.* I. 185.
Themura, eine Art der Kabbala, Nachrichten derſelben, V. 427.
Theophraſt, XI. 277.
Theorie des Regens, des Schnee's, des Windes, des Thaues ꝛc. ſiehe dieſe Artikel.
Thermometer, Erfindung deſſelben durch Drebbel, I. 188.
— wärme, Theorie derſelben nach Hrn. Prof. Voigt in Jena, VII. 7.
Thevenot, X. 128. ib. 222. ib. 380.
Thiere, erſte Verſuche ausländiſche Thiere bey uns zu erziehn, I. 190 Verfertigungsart einer Sauerſeife aus den Fettigkeiten der Thiere, III. 98. Ueber den Hornwuchs der Thiere nach du Hamel's Beobachtung, IV. 508. Anzahl aller bisher bekannten Thierarten auf

auf dem Erdboden, V. 67. Vorgefühl der Thiere von Wetterveränderungen, ib. 352. Verſchiedene Wetteranzeigen an Thieren, VI. 166. Ueber die Bewegung der Muskeln der Thiere vermittelſt der künſtlichen Elektrizität nach den Verſuchen des Galvani, Crewe, Carminati, Volta und anderer, ib. 229. Phosphoriſches Leuchten verſchiedener Thiere, Theorie deſſelben nach Hrn. Profeſſor Voigt in Jena, VII. 3. Ueber Ausartung der Thiere, ib. 230. Ueber Reproduktion der Thiere, VIII. 315. Beyſpiele einiger ſeltenen Vermiſchungen von Thieren in Südwallis, nach Hunter's Bericht, ib. 330. Die ähnliche Urſache der Organiſirung aller Thiere, ib. 331. Ueber lebendige Kröten, Fröſche und andere in Steinen eingeſchloſſene Thiere, IX. 578. Bilder von Menſchen, Thieren, Vögeln ꝛc. mit allen ihren Bewegungen, Farben ꝛc. im Waſſer auf das lebhafteſte ſchwimmen zu ſehn, X. 28. Fig. 10. Natürliche Schwimmfähigkeit aller lebendigen Landthiere, der vierfüßigen ſowohl als der kriechenden, X. 219. Vergleich zwiſchen dem Vogelfluge und dem Schwimmen der Fiſche und dem Schwimmen der vierfüßigen und kriechenden Thiere, X. 273. Die Stufenfolge unter den verſchiedenen Arten von Thieren, in Rückſicht auf ihre Fähigkeit zu ſchwimmen, ib. 287. Ueber Begattung, Erzeugung und Fortpflanzung der Thiere, X. 393. Aehnlichkeiten in der Pflanzen- und Thierſchöpfung, ib. 404. Aehnlichkeit der markigen Subſtanz der Pflanzen mit dem Gehirn und Rückenmark der Thiere, ib. 407. Aehnlichkeit der Blätter der Pflanzen mit den Lungen der Thiere, ib. Aehnlichkeit zwiſchen den Geſchlechtstheilen, beſonders den weiblichen, der Pflanzen und Thiere, ib. 409 Linnee's darüber angeſtellte Vergleichung, ib. 410. Entwickelung der Pflanzen und Thiere aus einem Embryo, ib. 411. Aehnlichkeit der Nahrung, ib. 412. Der progreſſiven Lebensdauer, ib. 413. Aehnlicher Einfluß, den Licht, Luft, und Bewegung auf Pflanzen und Thiere haben, ib. 414. Aehnlichkeit der Pflanzen und Thiere in Abſicht der Fortpflanzung, ib. 415. In Abſicht der Abſonderung des Unraths, ib. 419. Aehnlichkeit der Pflanzen und Thiere in Abſicht des nachtheiligen Einfluſſes äußerer Gegenſtände und tödtender Krankheiten auf

auf dieſelben, ib. 421. Die Begattung und Fortpflanzung der Thiere, ib. 450. Die Hoden, ib. Der Same, die Samenbläschen, die männliche Ruthe derſelben, ib. 451. Die weiblichen Brüſte, ib. 453. Die Gebärmutter, die weibliche Ruthe, das Jungfernhäutchen, ib. 454. Der widerliche Brunſtgeruch der Thiere, ib. 455. Die Begattungszeit verſchiedener Thiere, ib. 459. Die Liebeseinladungen, ib. Die Fortpflanzungsart der Thiere nach einem ſiebenfachen Unterſchiede, ib. Das Kugelthier, volvox globator, ib. 460. Die Infuſionsthierchen, ib. 461. Die Pflanzenthiere, ib. Phyſiologiſche Geſchichte von der Erzeugung der Säugethiere, ib. 468. Ueber das Ausſtopfen und Aufbewahren der Thiere, ſ. Vögel und Säugethiere.

Thiermagnetismus, neue Nachrichten von demſelben, I. 410 Harmoniſcher Thiermagnetismus des Hrn. von Eckartshauſen, III. 391.

Thiery, IX. 401.

Thomaſius, I. 492. Nachricht von ſeiner merkwürdigen Schrift: De crimine Magiae etc. III. 344.

Thon, über die Benutzung des Thons zu Schmelztiegeln, IV. 481.

— boden, beſtes Düngungsmittel für den Thonboden, IX. 141.

— erde, Beſchaffenheit derſelben, IX. 132. Die Kennzeichen der verſchiedenen Thonerden in Rückſicht auf ökonomiſche und techniſche Anwendung derſelben, nach einer Abhandlung des Sewergin, IX. 214.

Thot, Auszüge aus dem Buche Thot, VI. 199 ff

Thouret, Auszug aus deſſen Abhandlung über das Peſtgift, VII. 511.

Thouvenel, Nachricht von der unterirdiſchen Elektrometrie deſſelben, VIII. 446.

Thränengras, ſ. Perlhirſe.

Thucydides, VII. 493.

Thurmuhren, über die Unzuverläßigkeit derſelben, VIII. 106.

Thurnhäuſer, IV. 491.

Thumelea, ſ. Seidelbaſt.

Tiefe des Waſſers, leichtes Mittel, bis auf eine gewiſſe Tiefe ins Waſſer zu ſehen, II. 375.

Tiegel, ſ. Schmelztiegel.
Tinkal, roher nicht kriſtalliſirter Borax, IV. 587.
Tinte, Mittel, verblichene Tinte wieder ſichtbar zu machen, II. 398. Verfertigungsart einiger ſympathetiſchen Tinten nach Pinetti, III. 274. Verfertigungsart einer verliebten Tinte, ib. 375 Tinte der Perſer, ib. 541. Formel zu einer dauerhaften Kanzleytinte, IV. 360. Eine Formel zu einer Schreibetinte, welche den folgenden Tag von ſelbſt unſichtbar wird, ib. 361. Pfannenſchmidt's ſchwarze Schreibetinte aus Landesprodukten, VIII 35. Erſte Zubereitungsart derſelben, ib. 37. Zweite Methode, ib. 38 Anleitung dieſelbe in trockner Geſtalt zu verfertigen, ib. 41. Verfertigungsart der ſogenannten Goldtinte der Alten, VIII. 42. Formel zu einer unzerſtörbaren ſchwarzen Schreibetinte, ib. 506. Zuſammenſetzung einer tragbaren Schreibfeder mit Tinte, X. 45. Fig. 15. Geſchichte der Tinte, ib. 47–57. Reſultate aus den Verſuchen des Lewis über die Verfertigung der ſchwarzen Schreibetinte, ib. 57. Geſchichte der ſympathetiſchen Tinte, ib. 59. Ueber die Bereitung, das Entſtehen, das Unſichtbar- und Sichtbarwerden der grünen ſympathetiſchen Tinte, ib. 66. Ilſemann's blaue ſympathetiſche Tinte, ib. 68. Buchholzen's blaue ſympathet. Tinte, ib. 69. Die gelbe ſympathet. Tinte, ib. 70. Zubereitung des Papiers, damit die mit ſchwarzer Tinte darauf geſchriebene Schrift nicht verbleiche, ib. 74.
Tintenfaß, ein Tintenfaß, aus welchem die Tinte auf Befehl beliebige Farben annimmt; Erklärung dieſes Pinettiſchen Kunſtſtücks nach Kosmann, VIII. 543.
Tintenflecke, Pulver zum Ausradiren der Tintenflecke auf dem Papier, IV. 343.
Tiroler Wein, Methode, denſelben nachzumachen, IV. 355. Verſchiedene Arten von Tiroler Wein, XII. 48.
Tiſchdiät, Vorſchriften zu ſelbiger, VII. 343.
Tiſche der Taſchenſpieler, ſ. Taſchenſpielertiſche.
Tiſchlerarbeiten, muſtviſche, Anweiſung zu Verfertigung der farbigen Holzbeizen bey denſelben, II. 179.
Tiſchuhren, über die Behandlung derſelben, VIII 119.
Tiſchweine, welche Weine ſich vorzüglich zu denſelben qualifiziren, XII. 122.
Tiſſot, X. 392.

Titius, VIII. 242.
Tod, über die Vorbothen des Todes nach Thauſander, III. 304. Vorherſagung des Todes nach Kräutermann's Zauberarzt, ib 369 Beytrag über die Ungewißheit des Todes nach Fontana's Verſuchen, IV. 93. Verſuche zur völligen Ueberzeugung vom Tode eines Menſchen, VII. 513. Der Metallreiz als ein neuentdecktes Prüfungsmittel des wahren Todes, von Creve, IX. 316. Eintheilung des Ueberganges vom Leben zum Tode in drey weſentlich verſchiedene Stadien, ib. 317. Erſtes Stadium, der Tod des animaliſchen Lebens, ib. 317. Zweytes Stadium, der Tod des vegetirenden Lebens, ib. 319. Nähere Betrachtung über das Sterben der Reizbarkeit, ib. 320. Dauer des Sterbens der Reizbarkeit, ib. 321. Verſchiedenheit dieſer Dauer des Abſterbens der Reizbarkeit bey der Verſchiedenheit der urſprünglichen Urſache des Todes, ib. 322. Beym natürlichen Tode, ib. Beym widernatürlichen Tode, ib. 325. Beym Tode durch die elektriſche Materie, ib. 327. Durch die Erſtickung, ib. 328. Durch Arſenik und Schierling, und durch das ätheriſche Öhl der Häute von *bittern Mandeln*, ib. 329. Durch Opium, ib. Durch kohlenſaures Gas, gas acidum carbonicum, ib. 330. Durch Salpetergas, gas nitroſum, durch Stickgas, gas azoticum, ib. 331. Reſultate des vorigen, ib. Verſchiedenheit der Dauer des Abſterbens der Reizbarkeit nach Verſchiedenheit der unmittelbar nach dem animaliſchen Leben auf die Muskeln einwirkenden Dinge, ib. 334. Verſuche in kohlenſaurer Luft, (gas acidum carbonicum), ib. 334. In Lebensluft, (gas oxygenium), ib. 335. In Salpeterluft, (gas nitroſum), ib. Im luftleeren Raume, ib. 336. In einer Auflöſung von Mohnſaft, ib. In Waſſer, ib. 337. In einer Salpeterauflöſung, ib. 338. Einfluß der verſchiedenen Grade der Wärme, und der verſchiedenen Reizmittel, ib. Ordnung der Körpertheile, in welchen ſich die Reizbarkeit eine längere oder kürzere Zeit erhält, ib. 340. Drittes Stadium, der Tod des phyſiſchen Lebens, ib. 344. Folgen der Fäulniß auf die Organe, ib. 348. Folgen der Fäulniß auf die Grundſtoffe,

ſtoffe, ib. 349. Bemerkungen über den Vergleich zwiſchen dem Schlafe und dem wirklichen Tode, ib 354. Die Kennzeichen des wahren Todes, ib. 355. Von den Kennzeichen des Todes, in ſo fern ſie auf der Abweſenheit einiger Hauptverrichtungen beruhen, ib. 358 Der Kreislauf des Bluts, ib. 359. Vorſichtsregeln bey Unterſuchung des Pulſes an einem Scheintodten, ib. 360. Kann der periodiſche Umlauf des Bluts eine geraume Zeit, ohne Verluſt des Lebens ſtille ſtehn? ib. 365. Das Athemhohlen, ib. 366. Ueber die Prüfungsmethode, um ſich zu überzeugen, ob der Menſch noch athme? ib. Die Abſonderungen der Säfte, ib. 372. Einige widernatürliche, den Tod gewöhnlich begleitende Veränderungen des Körpers, als Kennzeichen des wahren Todes, ib. Verluſt der thieriſchen Wärme, ib. 373. Steifheit und Unbiegſamkeit der Glieder, ib. 375. Die Trägheit, das Mattwerden und Einfallen der Hornhaut des Auges, ib. 377. Prüfung der Gegenwart der verſchiedenen Stadien des Todes, ib. Erſtes Stadium, Tod des animaliſchen Lebens, ib. 379. Zweytes Stadium, Tod des vegetabiliſchen Lebens, ib. 386. Wie kann man den Tod der Reizbarkeit erfahren? ib. 389. Reizmittel und Eintheilung derſelben in natürliche und widernatürliche, ib. 390. Eintheilung derſelben in chemiſche und mechaniſche, ib. 392. Drittes Stadium, der Tod des phyſiſchen Lebens, ib. 399. Fäulniß als Kennzeichen des wahren Todes, ib. 400. Der Leichengeruch, ib. 401. Anwendung dieſes Kennzeichens, ib. 402. Die Farbe der Haut, ib. Die Aufgedunſenheit des Körpers als eines der ſicherſten Kennzeichen des Todes und Anwendung dieſes Kennzeichens, ib. 403. Ueber Leichenhäuſer, deren Einrichtung ꝛc. ib. 407. Die Anwendung des Metallreizes als eines ſichern und gewiſſen Prüfungsmittels des wahren Todes, ib. 410. Beſtimmung des Moments, in welchen man die Applikation des Metallreizes vornehmen ſoll, oder von der Anzeige (Indication) der Anwendung deſſelben, ib. 411. Von der Auswahl einer Stelle des Körpers und eines Theiles an demſelben, wo die Anwendung des Metallreizes geſchehen ſoll, ib. 414. Bemerkungen über die Beſchaf-

ſenheit der für den Metallreiz zu wählenden Metalle, ib. 416. Von der Art und Weiſe wie der Verſuch zur Entſcheidung über Leben und Tod anzuſtellen iſt, ib. 419. Einwürfe und deren Auflöſung, ib. 429. Einwürfe gegen die vorgetragenen Sätze der Reizbarkeit ſelbſt, ib. 430. Gegen das Reizmittel, ib. 437. Gegen die Anwendung ſelbſt in Abſicht der Gefahr, u. ſ. w. ib. 446.

Todesarten, Verzeichniß derjenigen Todesarten, bey welchen oft ein Zurückkehren ins Leben Statt findet, VII. 521.

Todesfälle, ſcheinbare, ſchleunige Rettungsmittel bey denſelben, nach des Engländer Johnſon's Vorſchriften, II. 46.

Todesprophet, der treffende Todesprophet aus Wenzel's Zaubergeſchichte, VIII. 525.

Todeszeichen, Gewißheit derſelben nach Lewis, II. 294.

Todte, Schädlichkeit des Begrabens derſelben in der Kirche für die Geſundheit, II. 163. Künſtliche Auferſtehung der Todten, oder magiſche Geiſtervorladung in freyer Luft, II. 507. Gefahr bey der Gruftöffnung verpeſteter Todten, VII. 490.

Todtenköpfe, Anleitung, leuchtende Todtenköpfe vorzuſtellen, ſo daß ſie einige Monathe hindurch leuchtend bleiben, I. 458.

Todtenuhr, in den Wänden, Naturgeſchichte dieſes Thierchens, I. 217.

Tödtliches Gas, verſchiedene Benennungen deſſelben nach der ältern und neuern Chemie, VI. 323.

Tokayer Wein, Bereitungsart deſſelben, XII. 38.

Tollwerden der Hunde, eine noch nicht allgemein bekannte Veranlaſſung des Tollwerdens der Hunde, IX. 229.

Tombach, goldfarbener (Pinſchback) Art ſeiner Bereitung, I. 242. Bereitungsart des neuen Tomback aus Zink und Kupfer, (Semilor) III 90.

Töne in der Muſik, Erfindung der Kunſt, die Töne mit Punkten auf 5 Linien zu ſetzen, I. 186. Theorie der verſchiedenen Töne in der Muſik, III. 230. Die Tonveränderungen metallener Klavierſaiten durch Kälte und Wärme, nach Leutmann's Beobachtungen, ib. 301. Verſuch über das Phänomen vermittelſt der Flamme

der

der inflammablen Luft einen Harmonikaton hervorzubringen, VIII. 134.
Toninſtrumente, Benutzung derſelben zur Telegraphik, VII. 412.
Tonnen, lange Aufbewahrung des Biers in Tonnen, VI. 431.
— auffüllen, beym Bierbrauen, beſte Methode deſſelben, VI. 426.
Tonti, XI. 516.
Töpferwaare, Erfindung, Zeichnungen auf Töpferwaaren einzubrennen, I. 190.
Torf, Nutzbarkeit des Torfs, II. 304. Bemerkungen über den Torf, ib. 324. Ueber den Torf und deſſen Benutzungsart, V. 202. Pechtorf, ib. 203. Sumpftorf, ib. 204 Raſentorf, ib 205. Papiertorf, ib. 206. Ueber den Urſprung und die Beſtandtheile des Torfs, ib. 207. Vorzügliche Torfſtriche, ib. 210. Die Torfgewinnung durch das Torfgraben, Torfausſtechen, und Torfſtechen, ib. 212. Verkohlung des Torfs, ib. 218. Öhl aus Torf, ib. 224. Ökonomiſche Benutzung des Torfs, ib. 225. Benutzung des Torfs beym Malzen und Bierbrauen, VI. 382. Ueber das Verkohlen des Torfs, ib. 484. Das Verkohlen des Torfs in Meilern, ib. 485. Das Verkohlen deſſelben in Gruben, ib. 488. Die Maſchinenverkohlung, ib. 489. Beſchreibung eines Ofens zum Behuf der Verkohlung des Torfs, ib. 491. Fig. 24. Ueber die Benutzung des Torfs zur Feurung nach Großmann's Abhandlung über dieſen Gegenſtand, VII. 260. Benutzung des Torfs zur Düngung des Ackers, ib. 274. Verſchiedenheit des Plaggentorfs vom Grubentorf, ib. 283. Der ſchwammige Filztorf, ib. 286 Backtorf oder Kaſtentorf, ib. 287. Einwürfe gegen die Einführung des Torfs, ib. 288. Ueber den Torf der Holländer und ihre Methode, denſelben zu gewinnen, ib. 296. Pfeiffer's Methode mit dem Liquor von deſtillirten Steinkohlen und Torf zu gerben, XI. 98.
— grund, Merkmahle vom Vorhandenſeyn deſſelben, VIII. 267.
— ſtechen, die Werkzeuge zum Behuf des Torfſtechens, VII. 275.
Toricelli, I. 181.

Torill, IX. 409.
Tormentillwurzel, Benutzung dieſer Pflanze zum Gerben, V. 124.
Toskana, über den Anbau des Weins in Toskana, XII. 71.
Tour, *Souffelier de la*, XI. 11.
Tournefort, X. 534.
Tourneſol, Benutzung dieſer Pflanze zum Rothfärben, III. 599.
Tours, *George von*, V. 232.
Tragant, Traganta incana Linn. Beſchreibung deſſelben und Kennzeichen ſeiner Güte, IV 405.
— gummi, Anwendung des in Waſſer aufgelöſten Tragantgummi zum Benetzen der Finger beym Spinnen, VIII. 503.
Tranimer Wein, Beſchaffenheit deſſelben, XII. 49.
Trauben in den Chineſiſchen Kunſtfeuern, Formeln dazu, I. 147. Gefrieren und Aufbewahren der Weintrauben, II. 437. Verzeichniß der berühmteſten Traubenarten, ib. 444. Verſchiedene Arten vorzüglicher Träume, IX. 568.
Träume, Anleitung des Hrn. von *Eckartshauſen*, angenehme Träume zu haben, und bey andern hervorzubringen, III. 386. Träume aus Zahlen nach von Eckartshauſen, VI. 8. Alle Träume nach der Lehre der Egyptier zu deuten und wahrhaft zu erklären, aus dem Buche Thot, ib. 202. Ueber Träume, IX. 297. Phyſiſche Urſachen der Träume, ib. 298. Pſychologiſche Urſachen der Träume, ib. 299. Der Inhalt der Träume, ib. 302 Die Ahndungen im Traume, ib. 305. Uebernatürliche Träume, ib. 310.
Traumdeutungen, etwas über dieſelben, III. 275.
Trebenitzer Broyhahn, Güte deſſelben, VI. 352. NB Man ſehe nicht Seite 352 des verdruckten Bogens Aa, ſondern S. 352 des Bogens Y.
Trebern von Obſt, über die verſchiedene Benutzung derſelben, X. 323. Zum Futter fürs Vieh, ib. Zum Eſſigbrauen, ib. 324 u ſ. w.
Trembley, I. 191 ib. 416. VIII. 324.
Trentanel, Benutzung dieſer Pflanze zum Gelbfärben, III. 600.
Treſtern von Weintrauben, Benutzung derſelben zur Be-

Bereitung des Grünſpans, IV. 569. Siehe übrigens auch Weintreſtern.
Tribulus aquaticus, ſ. Waſſernüſſe.
Trifolium, prat. ſ. Wieſenklee.
Trincevallinus, VII. 492.
Trinkgold des Glauber, Anwendung deſſelben, II. 26.
Tripoli, Beſchaffenheit des Weins von Tripoli, XII. 75.
Trippelerde, Benutzung derſelben zu Feuergeſchirren, IV. 504.
Tripſacum dactyloides, ſ. Löchergras.
Triticum repens Linn. ſ. Quäke.
Triumphſäule, ein Kunſtſtück des Pinetti mit einer kleinen Triumphſäule, VIII. 464.
Trog, Mahl-, ſ. Mahltrog.
— Preß-, ſ. Preßtrog.
— Druck-, ſ. Drucktrog.
Trompetenton, Methode auf einer Violine einen Trompetenton hervorzubringen, VII. 108. Fig. 17.
Tromsdorf, VIII. 136.
Trooſtwyk, VI. 315.
Tſchink, V. 585.
Tſchirnhauſen, I. 180.
Tuchfabriken, das Verfahren, deſſen man ſich zu Malmedy bedient, um die Pappe für die Tuchfabriken zum Tücherglanze zu verfertigen, X. 107.
Tuchhandel, die im Tuchhandel vorkommenden Maße, IV. 25.
Tull, I. 181.
Tulpius. I. 390.
Turin, Graf von, I. 190.
Türk, VIII. 488.
Türken, Methode der Türken, ihre Säbel zu der Stadt Damaskus zu härten, I. 465. ib. 346.
Türkey, über den Anbau des Weins in der Türkey, XII 75.
Türkiſche Tabackspfeifenköpfe, von Meerſchaum, Verfertigungsart derſelben, I. 467.
Türkiſcher Weizen, ſ. Weizen.
Türkiſches Baumwollengarn, Erhöhung der Röthe deſſelben durch dephlogiſtiſirte Kochſalzſäure, V. 538. Verſuche über das rothe Türkiſche Garn, VI. 260.
Tuſch, Vorſchrift zur Verfertigung von mehreren farbigen

gen Tuſchen, X. 71. Verfertigung der blauen Tuſche, ib. Der grünen, rothen, dunkelbraunen, hellbraunen und rothbraunen Tuſche, ib. 72. Der gelben und weißen Tuſche, ib. 73.
Tutanego, Gebrauch dieſes Halbmetalls, II. 380.
Typha, ſ. Mooskolbe.
Tyroler Wein, ſ. Tiroler Wein.
Typhon, V. 43.

U.

Ueberzug, ein Ueberzug auf Holz, der daſſelbe, wie Stein, gegen jede Witterung ſichert, VIII. 426.
Ufer, jährliche Abnahme der Schwediſchen Ufer, I.
Uhr, Erfindung der Uhren, I. 188. Pinetti's Kunſtſtück mit einer Uhr, VIII. 469. Die mechaniſche Zauberuhr, IX. 74. Fig. 17. N. 11–17. Die elektriſche Uhr, X. 7. Fig. 2. 3. 4. 5. Beſchreibung einer Kugeluhr, XII. 160 Fig. 5–10. Siehe auch Taſchenuhren.
— gehäuſe, Vorſichtsregeln bey Uhren, VIII. 115. Benutzung des Chagrins zu Uhren, ib. 132. Benutzung der Fiſchhaut zu denſelben, ib. 134.
— ketten, einige Bemerkungen über dieſelben, VIII. 112.
— macher, Requiſite zu einem geſchickten Uhrmacher, VIII 109.
— ſchlüſſel, über die beſte Art derſelben, VIII. 117.
— zeiger, Pinetti's Kunſtſtück mit einem Uhrzeiger, VIII 472.
— zeit, bey Tage oder Nacht in einer finſtern Stube durch einen an eine weiße Wand gehängten Degen oder die Uhrzeit anzugeben, IX. 30.
Unbiegſamkeit der Glieder, ſ. Glieder.
Ungariſche Weine, II 419. ſ. Wein. Methode, dieſe Weine nachzumachen, IV. 349. Weber's Methode, die Ungariſchen Weine nachzumachen, VI. 251. Ueber die Güte der Ungariſchen Weine, verſchiedene Sorten derſelben, XII. 42 Preiſe der Ung. Weine, ib. 45.
Ungewitter, Vorbedeutungen eines Ungewitters, I. 192.
Uniform, allgemeine Einführung der Uniform bey Regimentern, I 184
Unrath, Brügmann's Beobachtungen über den Unrath der Pflanzen, X. 419.

Bereitung des Grünſpans, IV. 569. Siehe übrigens auch Weintreſtern.
Tribulus aquaticus, ſ. Waſſernüſſe.
Trifolium, prat. ſ. Wieſenklee.
Trincevallinus, VII. 492.
Trinkgold des Glauber, Anwendung deſſelben, II. 26.
Tripoli, Beſchaffenheit des Weins von Tripoli, XII. 75.
Trippelerde, Benutzung derſelben zu Feuergeſchirren, IV. 504.
Tripſacum dactyloides, ſ. Löchergras.
Triticum repens Linn. ſ. Quäke.
Triumphſäule, ein Kunſtſtück des Pinetti mit einer kleinen Triumphſäule, VIII. 464.
Trog, Mahl-, ſ. Mahltrog.
— Preß-, ſ. Preßtrog.
— Druck-, ſ. Drucktrog.
Trompetenton, Methode auf einer Violine einen Trompetenton hervorzubringen, VII. 108. Fig. 17.
Tromsdorf, VIII. 136.
Trooſtwyk, VI. 315.
Tſchink, V. 585.
Tſchirnhauſen, I. 180.
Tuchfabriken, das Verfahren, deſſen man ſich zu Malmedy bedient, um die Pappe für die Tuchfabriken zum Tücherglanze zu verfertigen, X. 107.
Tuchhandel, die im Tuchhandel vorkommenden Maße, IV. 25.
Tull, I. 181.
Tulpius I. 390.
Turin, Graf von, I. 190.
Türk, VIII. 488.
Türken, Methode der Türken, ihre Säbel in der Stadt Damaskus zu härten, I. 465. ib. 346.
Türkey, über den Anbau des Weins in der Türkey, XII 75.
Türkiſche Tabackspfeifenköpfe, von Meerſchaum, Verfertigungsart derſelben, I. 467.
Türkiſcher Weizen, ſ. Weizen.
Türkiſches Baumwollengarn, Erhöhung der Röthe deſſelben durch dephlogiſtiſirte Kochſalzſäure, V. 538. Verſuche über das rothe Türkiſche Garn, VI. 260.
Tuſch, Vorſchrift zur Verfertigung von mehreren farbigen

Vegetabilien, über das Leben derſelben, aus der Zoonomie oder den Geſetzen des organiſchen Lebens von Darwin, IX. 80.
Vegetabiliſches Laugenſalz, ſ. Laugenſalz.
— Leben, ſ. Vegetabilien.
Vegetation, Glauber's Beſchreibung der metalliſchen Vegetation, II. 11. Vegetation des Kampfers, ib. 410. Vegetation eines Weinſtocks, der mit Eis bedeckt war, III. 50. Die künſtliche Vegetation vermittelſt der Elektrizität, IV. 319. X. 9. Bemerkungen über Regen und Schnee nebſt ihrem Einfluſſe auf die Vegetation und ihrer Verbindung mit dem Sauerſtoff, X. 83. Eben daſſelbe, XI. 35.
Vegetationswaſſer, Vorzug deſſelben vor andern Waſſer zum Begießen der Pflanzen, I. 1.
Vegetirung der Metallbäume, Methode dieſelbe hervorzubringen, II. 544. Verſuch über die Vegetirung des Getreides in verſchiedenen Erdarten der Aecker nach Tillet, III. 75.
Veilchenholz, Beſchaffenheit und Benutzung deſſelben, VII. 464.
Veitstanz, Verſuch zur Heilung deſſelben, vermittelſt der Elektrizität, V. 344.
Venel, V. 3. I. 362.
Venen, ſ. Arterien.
Veneriſche Krankheiten, Mittel gegen das Ueberhandnehmen derſelben, IX. 210.
Venetianiſche Seife, Vorſchrift zur Verfertigung derſelben, VI. 255. Eine ſehr wohlfeile Venetianiſche Seife aus Glauberſalz zu kochen, ib. 258.
— Weine, verſchiedene Sorten dieſer Weine, XII. 71.
Venusfliegenklappe, vorzügliche Reizbarkeit dieſer Pflanze, X. 401.
Veratti, V. 487.
Verbeſſerungsmittel des Biers, erlaubte und unerlaubte, ſ. Bier.
Verblutungen, Mittel zur Stillung von Verblutungen, II. 380.
Verdauung, Theorie der Verdauung, I. 540. Etwas über die Verdauung nach der Theorie des Darwin, VIII. 277. Ueber das Geſchäfte der Verdauung, IX. 165. Fehlerhafte relative und abſolute Beſchaffenheit der

der Verdauung, ib. 166. Hauptpunkte, auf welchen der ganze Mechanismus des Verdauungsgeſchäftes beruht, ib. 170. Urſachen einer fehlerhaften Verdauung, ib. 171. Einfluß der Bewegung nach der Mahlzeit auf die Verdauung, ib. 174. Vorſichtsregeln über die Bewegung nach der Mahlzeit, ib. 176. Diätetiſche Regeln, das Verhalten eines geſunden Menſchen zur Zeit der Verdauung betreffend, ib. 177.

Verdoppelung gewiſſer Theile bey Thieren u. ſ. w. Urſache derſelben, VII. 222.

Veredlung des Biers, ſ. Bier.

— des Obſtes, ſ. Obſt. Veredlung der Obſtbäume durch Pfropfreiſer, XI. 515.

Verfälſchung des Biers, ſ. Bier.

— des Weins, ſ. Wein.

Vergilius, I. 414.

Vergiftungen, Rettungsmittel bey Vergiftungen, II. 63. Anwendung der Arſenikprobe auf Vergiftungsfälle, IV. 345.

Vergoldung, die Vergoldung von Schüſſeln, Schalen, und dergleichen Gefäßen nach Japaniſcher Art, VI. 30. Die Einfaſſung der Buchdruckerſtöcke, Rahmen, Wappen, Dedikationen, und friſchgedruckte Schrift zu vergolden, VI. 34. Die Vergoldung lebendiger Fiſche, Krebſe, Karpfen, und dergl. nach der Methode des Herrn Hook, XI. 308.

Verhärtung der Teſtikeln, ſ. Teſtikel.

Verjüngungsmittel, Formel zu demſelben, nach von Eckartshauſen, III. 92.

Verkalkung, ſ. Oxydirung.

Vermuthungen über Witterung, ſ. Witterung.

Verſchleimung, Mittel gegen die Verſchleimung der erſten Wege, VII. 99.

Verſchlingen, über das Verſchlingen des Feuers des berichtigten Richardſon nach Dodart's Erläuterung über die Möglichkeit Feuer auf ſolche Art zu verſchlingen, III 224. Die Kunſt des Böhmiſchen Zauberers eine Perſon lebendig zu verſchlingen, III. 403.

Verſilberung auf Kupfer nach einem Berichte in den Abhandlungen der Franzöſiſchen Akademie der Wiſſenſchaften von 1771. III. 412. Vorſchrift zur Verſilberung von allerley Gefäßen nach Japaniſcher Art, VI. 32.

Verſtand, körperliche Urſachen der Verrückung des Verſtandes, II. 404.
Verſteinern, Kircher's Anleitung, Körper zu verſteinern, III. 452.
Verſteinernde Waſſer, in der Baumannshöhle und anderwärts, IX. 485.
Verſtopfung, Mittel gegen Verſtopfung im Getröſe, VII. 99.
Verſtorbene, Vorſichtsregeln bey Verſtorbenen, IX. 203.
Verwandlung, die ſcherzhafte Verwandlung des Waſſers in Wein, VI. 149.
Verwirrung, magiſche, Anleitung Jemanden auf einem Spatziergange magiſch zu verwirren, IV. 317.
Verwittern, Theorie des Verfaſſers über das Verwittern, I. 529.
Verzinkung, die Verzinkung eiſerner Kochgefäße, III. 29.
Verzinnung, des Kupfers, Anleitung zu einer naſſen Verzinnung des Kupfers, V. 129. Beſchaffenheit einer ächten der Geſundheit völlig unſchädlichen Verzinnung, VII. 534. VIII. 1. Verzinnung mit Engliſchen Blockzinne und Salmiak, ib. 8. Kennzeichen der ſchädlichen und ungeſunden Verzinnung mit Bleyzuſätzen, ib. 14. Kennzeichen einer guten Vergoldung mit reinem Zinn, ib. 15. Eine dauerhafte Verzinnung des Kupfers, XII. 14. Eine andere dauerhafte aber etwas koſtbare Verzinnungsart, XII. 15.
Veſal, I. 189. IX. 409.
Veſtung, die ſogenannte Veſtung in der Baumannshöhle, IX. 480
Veſuv, Furchtbarkeit der Ruhe des Veſuvs, II. 494.
Vicia faba, ſ. Saubohne.
— *ſativa*, ſ. Wicken.
Vieleckglas, ſ. Glas.
Vigari, VII. 248.
Vilette, VII. 479.
Villanova, *Arnoldus de*, VI. 9.
Villars Abbé de, Verfaſſer der Schrift: Entretiens ſur les ſciences ſecretes, III. 349. V. 471.
Vinia peruviana, V. 124. ſ. Wintergrün.
Vincent, VIII. 200.
Violetten, eine Art Pfirſiche, Beſchaffenheit derſelben, IX. 554.

Violine, Methode auf einer Violine einen Trompetenton hervorzubringen, VII. 108 Fig. 17.
Viſcum albnm, ſ. weißer Miſtel.
Viſionen, Urſache der Viſionen, III. 386. Ueber Viſionen nach Hrn. v. Eckartshauſen, V. 478.
Vitriol, oder Kupferwaſſer, Anwendung deſſelben als Färbematerial, und beſte Art deſſelben, III. 585. Grüner Vitriol, Bereitung deſſelben in England nach Ferber's Nachricht von chemiſchen Fabriken, VI. 328. Die Marſeiller Fabrik von blauem Vitriol, VI. 540.
Vitrioladern, Nachricht von den Vitrioladern in den Preußiſchen Strandbergen, I. 55.
Vitriolätherr, über das bey der Verfertigung deſſelben entſtehende Harz, nach Weſtrumb, VI. 119.
Vitriolerde, Entzündung der gebrannten Bitterſalzerde durch dieſelbe, VI. 123.
Vitriolhaltiger Boden, beſtes Düngungsmittel für denſelben, IX. 142.
Vitriolkolkotar, Beſchaffenheit und Gebrauch deſſelben, IV. 367.
Vitriolſäure, Machride's neue Methode mit Vitriolſäure zu gerben, XI. 100.
Vitruv, VI. 111. IX. 107. X. 48. ib. 57.
Vitry, Abbé de, I. 472.
Viverra Zibetha. Linn., naturhiſtoriſche Beſchreibung dieſes Thiers, IV. 419.
Vogel, V. 203. I. 86. ib. 93.
Vogel, chemiſcher Prozeß, die Farben an einem lebenden Vogel, einem Zeuge, einer Turteltaube u. ſ. w. zu verändern, nach Pinetti, III. 282. Künſtlicher Vogel, welcher auf Befehl einer Geſellſchaft beliebige Stücke ſingt, nach Descremps, III. 602. Weiße Vögel in Kurzem nach Belieben fleckig zu machen, IV. 387. Anzahl aller bisher bekannten Gattungen von Vögeln auf dem ganzen Erdboden, V. 66. Künſtlicher Vogel, welcher auf Befehl einer Geſellſchaft ſingt nach von Eckartshauſen, V. 322. Der todte wieder lebendig werdende Vogel, ib. 330. Ob Vögel durch das Beſtreichen ihrer Federn mit dem Fette ihrer Fettdrüſen das Wetter anzeigen, V. 354. Anleitung Bilder von Menſchen, Thieren, Vögeln und dergl. aufs lebhafteſte im Waſſer ſchwimmend darzuſtellen, X. 28. Fig. 10.

10. Natürliche Fähigkeit vieler Vögel zu ſchwimmen, ib. 229. Verzeichniß einiger für die Vögel ſchädlichen Pflanzen und Früchte, ib. 350. Begattungszeit verſchiedener Vögel und Liebeseinladungen derſelben, ib. 459. Die Aufbewahrung und das Ausſtopfen der Vögel, XI. 353. Einige zum Conſerviren der ausgeſtopften Vögel dienliche Mittel, ib 349. Nöthige Behälter zum Aufbewahren dieſer ausgeſtopften Vögel, ib. 414. Siehe auch Säugethiere.

Vogelflug, über die Aehnlichkeit des Vogelflugs mit dem Schwimmen der Fiſche und einiger vierfüßigen und kriechenden Thiere, X. 240. Vergleich zwiſchen dem Vogelflug und dem Schwimmen der Fiſche, und dem Schwimmen der vierfüßigen und kriechenden Thiere, ib. 273.

Vogelleim, Vorſchrift des Glauber zur Verfertigung deſſelben, II. 13.

Vogelorcheſter, das Vogelorcheſter oder wie kann man den Geſang unſerer Waldvögel verſchönern, XII. 168.

Voide, ſ. Vouede.

Voigt, Verſuch einer neuen Theorie des Feuers von demſelben, VI. 553. VIII. 445.

Volney, XI. 115.

Volta, VI. 229. ib. 503. VII. 33. IX. 582. Der Kondenſator oder das Elektromikroſkop des Herrn Volta, XII. 133.

Voltaire, VI. 8.

Volvox globator, ſ. Kugelthier.

Vorgefühle, innere Erklärung derſelben aus der Beſchaffenheit unſers Körpers, VIII. 520.

Vorherſagungen, die Vorherſagungen künftiger Dinge aus den bisher allgemein bekannten phyſiſchen Grundſätzen nach von Eckartshauſen, III. 387. Vorherſagungen künftiger Handlungen eines Menſchen, ſeiner geheimſten Gedanken, ꝛc. nach ebendemſelben, III. 397. Seltſame Vorherſagung der Todesſtunde nach ebendemſelben, V. 484.

Vorſchuß, Kunſtausdruck bey den Salzſiedern, Erklärung deſſelben, III. 298.

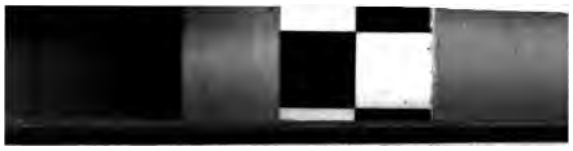
Vorſteherdrüſe, verſchiedene Anzahl derſelben bey verſchiedenen Thieren, X. 451. Funktion der Vorſteherdrüſe, ib. 468.

Vonede, eine Art von Paſtel, um blau zu färben, III. 601.

W.

Waage, ſ. Wage.
Waben, (Honigſcheiben) Behandlungsart derſelben, um Honig aus ihnen zu gewinnen, X. 598.
Wachs, Verfertigungsart eines künſtlichen Wachſes, nach der Methode des de la Metherie, I. 467. Bereitung des ſogenannten Puniſchen Wachſes, I. 491. Vorſchrift zur Verfertigung eines weichen Wachſes zum Poliren, II. 190. Wachs zum Poliren gefärbter Holzer, IV. 340. Benutzung derſelben in der Feuerwerkskunſt, V. 290. Neuere Bleichart des Wachſes vermittelſt der dephlogiſtirten Kochſalzſäure, V. 538. Mittel Flecke in Büchern, die durch Wachs verurſacht ſind, aus denſelben wegzuſchaffen, VIII. 140. Noch einige Mittel zur Wegſchaffung ſolcher Flecke, XII. 238.
— einſpritzen, Erfindung des anatomiſchen Wachseinſpritzens, I. 190.
— licht, Verfertigungsart zweyer Figuren, deren eine ein Licht auslöſcht, die andere daſſelbe wieder anzündet, nach Pinetti, III. 272.
— ſcheiben, in den Bienenkörben, Methode dieſelben zu unterſtützen, X. 586.
— ſeife, Bereitungsart derſelben, I. 491. Anleitung in einem Augenblicke eine Wachsſeife zu verfertigen, welche die Haut vom Schmutze reinigt und ſanft wäſcht, nach Pinetti, III. 278.
— thum der Pflanzen, Einfluß der freyen Luft auf denſelben, V. 41. Den Wachsthum der Bäume durch Kunſt zu befördern nach dem Vorſchlage des Engländer Hartmann, VII. 119. Genauer Zuſammenhang des Wachsthums mit dem Geſchäfte der Ernährung, XI. 580.
— tuch, die Verfertigung des ſogenannten Wachstuchs oder der Engliſchen Leinewand, XI. 325.
Wachteln, das Baden der Wachteln als eine Wetteranzeige, V. 356.
Wachter, I. 18.
Wage, vortrefliche Wagen des Lavoiſier bey ſeinen Unterſuchungen, IX. 499.

Wagen, Erfindung eines geographiſchen Wagens, I. 181.
Wagler, X. 463.
Wagner, das Leben Fauſt's von demſelben, III. 418.
Wahrſagen, Bemerkungen über das Wahrſagen, III. 367.
Wahrſager, der Wahrſager, Beſchreibung dieſes Automaten, XI. 280. Fig. 21.
Waid, Benutzung und Gewinnung deſſelben, III. 589.
— aſche, Anwendung der Waidaſche als Färbematerial, III. 584.
— kraut, Anwendung deſſelben zum Färben, III. 587.
Waiting, eine Art feiner Kreide, Bereitungsart derſelben, VI. 346.
Waiz, X. 62.
Waizen, ſ. Weizen.
Waldfarren, Benutzung dieſer Pflanze zum Gerben, V. 123.
Waldvögel, ſ. Vögelorcheſter.
Waldwicken, Benutzung der Wurzel dieſer Pflanze zum Grünfärben, III. 592.
Walker, Beytrag deſſelben zum Sommergefrieren, V. 68.
Wallachey, etwas über die Weine der Wallachey, XII. 46.
Wallerius, I. 55. V. 203.
Walli, IX. 329.
Wallis, Nachricht von der Schrift deſſelben, Taube und Stumme das Verſtehn und Schreiben zu lehren, III. 353. VI. 55.
Wallnuß, Verfahren mit den zum Handel oder zum Einmachen beſtimmten Wallnüſſen, IX. 565.
Wallnußbaum, über die Veredlung deſſelben und deſſen verſchiedene Arten, IX. 563.
Wallnußbaumwurzel, Anwendung derſelben zum Falbfärben, III. 594.
Wallnußblätter, wann dieſelben nur zum Färben tauglich ſind, III. 586.
Wallnußſchalen, grüne, Anwendung derſelben als Färbematerial, III. 583.
Wallrath, Anwendung deſſelben zu einem wohlfeilen Eiſenfirniß, II. 531. Beſchreibung deſſelben und Kennzeichen ſeiner Güte, IV. 411. Einige Nachrichten über den Wallrath, V. 48.
Walzen, über das Walzen, ein Auszug aus Wolfs Erörte-



örterung der wichtigſten Urſachen der Schwäche unſerer Generation, X. 363 ff.
Wände, über die Bauart der Wände mit getrockneten Lehmziegeln, IX. 106.
Wannowsky, X. 57.
Wanzen, Mittel den widerlichen Geruch derſelben zu vertreiben, V. 39.
Wanzleber Broyhahn, Güte deſſelben, VI. 353. NB. Man ſehe nicht Seite 353 des verdruckten Bogens Aa, ſondern Seite 353 des Bogens Z.
Wargentius, VII. 198.
Wärme, Verſchluckung der Wärme der Sonnenſtrahlen durch verſchiedene Farben, II. 397. Ein Inſtrument, um durch die Wärme der Hand das Ausdunſten, das Sieden, das Entſtehn der Kälte zu beweiſen, IX. 144. Fig. 19. Einfluß der verſchiedenen Grade der Wärme auf das Abſterben der Reizbarkeit, IX. 338. Verluſt der thieriſchen Wärme, in wiefern dieſelbe ein Kennzeichen des Todes ſey? IX 373.
Wärmearten, Voigt's Theorie über die verſchiedenen Wärmearten, VII. 6.
Wärmemeſſer, ſ. Thermometer.
Wärmeſtoff, Unterſuchung über die Natur des Wärmeſtoffs, VI. 305. Verſchiedene Benennungen des Wärmeſtoffs nach der ältern und neuern Chemie, VI. 328. Ueber den Lichtſtoff und Wärmeſtoff und die Geſetze ihrer Wirkung nach einer Abhandlung des Barriel, XI. 42.
Wäſche, Methode, Wäſche die durch langes Liegen gelb geworden, wieder weiß zu machen, X. 344.
Waſchſeife, ſ Baumſchwämme.
Wäſer, Anleitung deſſelben zum Brauen des Engliſchen und anderer guter Biere, VI. 336 ff.
Waſſer, Unterſuchung der Urſache, warum das Waſſer des Atlantiſchen Meeres durch die Meerenge vor Gibraltar ins Mittelländiſche Meer einfließt, I. 222. Neue Verſuche über das Gefrieren des Waſſers, ib. 322. Das Waſſer als Beförderungsmittel der Gährung, ib. 528. Hartes und weiches Waſſer, Unterſchied deſſelben und verſchiedene Anwendung davon zum Bierbrauen, II. 203. Leichtes Mittel, bis auf eine gewiſſe Tiefe ins Waſſer zu ſehn, ib. 375. Beobach-

tungen über das Gefrieren des Waſſers, ib. 364. Methode Waſſer im Sommer ohne Salz und ohne Blaſebalg in Eis zu verwandeln, III. 1. Wirkung des auf eine im Tiegel befindliche flüſſige Glasmaſſe gegoſſenen Waſſers, ib. 16. Gegenſeitige Wirkung des Feuers und Waſſers auf einander, ib. 26. Beantwortung der Frage: Läßt ſich Waſſer in Erde verwandeln? Verſuche des Boyle, Lavoiſier, Manſellmont, Hales, Boerhave und anderer über dieſen Gegenſtand, ib. 38. Caſtillon's Bemerkungen über das Gefrieren des deſtillirten Waſſers in gläſernen offenen Flaſchen, ib. 262. Anleitung das Gold in Waſſer aufzulöſen, IV. 356. Ueber die Natur des gemeinen Waſſers nach Lewis philoſophiſcher Unterſuchung darüber, V. 492. Die Verbeſſerung des Waſſers, ib. 505. Kennzeichen eines geſunden Waſſers, ib. 509. Unterſchied zwiſchen hartem und weichem Waſſer, ib. 511. Beſtandtheile des Waſſers aus Oxygen und Hydrogen, ib 514. Die ſcherzhafte Verwandlung des Waſſers in Branntwein, VI. 149. Beſtandtheile des Waſſers nach den Grundſätzen der neuern antiphlogiſtiſchen Chemie, ib. 303. Verbeſſerung eines harten Waſſers und Befreyung deſſelben von ſeinen erdigten Theilen, ib. 359. Verbeſſerung des zwar an ſich weichen aber unreinen und faulen Waſſers, ib. 360. Ueber das in der Luft ſchwebende Waſſer, nach der Theorie des Hrn. Prof. Voigt in Jena, VII. 35. Etwas über das Waſſer von Lampadius, ib. 57. Einfluß des Waſſers auf die Geſundheit, ib 351. Kraft des Waſſers, verſchiedenen anſteckenden Materien ihre Wirkſamkeit zu benehmen, und Subſtanzen, die davon durchdrungen ſind, zu reinigen, ib. 506. Einfaches Mittel, verdorbenes Waſſer wieder trinkbar zu machen, VIII. 156. Vermittelſt der Dämpfe des kochenden Waſſers ein Pumpenwerk in Bewegung zu ſetzen, nach der Beſchreibung des Belidor, IX. 32. Anleitung in einem Sommerſaale ein ſpringendes Waſſer anzubringen, IX 40. Ein Inſtrument, um durch die Wärme der Hand das Sieden des Waſſers zu beweiſen, IX. 144. Fig. 19. Anwendung des Metallreizes auf präparirte Nerven im Waſſer, ib. 337. Verſteinerndes Waſſer in der Baumannshöhle und anderer Orten, ib. 485. Anleitung Bilder von Menſchen, Thieren,

Thieren und dergl. im Waſſer aufs lebhafteſte ſchwimmend darzuſtellen, X. 28. Fig. 10. Methode hartes Waſſer zum Behuf des Waſchens zu verbeſſern, ib. 344. Anleitung ſich im Waſſer zu erhalten, ohne zu ſinken, ſ. Schwimmkunſt. Beweis, daß die Säfte des menſchlichen Körpers beſſere Leiter ſind, als das Waſſer, XI. 4. Monge's Unterſuchungen über die Natur des Waſſers, ib. 24. Ueber die Wirkung des mit dephlogiſtiſirter Luft geſchwängerten Waſſers auf die Pflanzen nach den Verſuchen des Franzöſiſchen Chemikers Haſſenfratz, XI. 41. Der Unterſchied des Waſſers als Auflöſungsmittel des Malzes beym Bierbrauen, ib. 461. Hufeland's Empfehlung des Waſſers, als eines der beſten Getränke, XII. 8. Bereitung eines Waſſers zum Löſchen einer Feuersbrunſt, ib. 17.

Waſſerampfer, Benutzung deſſelben zum Gerben, V. 124.

Waſſerandorn, Benutzung deſſelben zum Brodtbacken, VIII. 207.

Waſſerbau, Benutzung des Schwediſchen Steinpapiers beym Waſſerbau, um Pfähle gegen die Bohrwürmer zu ſichern, VI. 96.

Waſſerbley, Benutzung deſſelben zu Feuergeſchirren, IV. 504.

Waſſerdünſte, die Waſſerdünſte als Urſache der Schneefiguren, I. 248.

Waſſereppig, naturhiſtoriſche Beſchreibung dieſer Pflanze, VIII. 383.

Waſſerfarbe, Verfertigungsart einer meergrünen Waſſerfarbe nach Scheele, I. 396.

Waſſerfarrn, Benutzung dieſer Pflanze, V. 123.

Waſſerfeuerwerk, Anleitung zur Veranſtaltung eines Waſſerfeuerwerks, I. 311.

Waſſerfünffingerkraut, rothes, Benutzung deſſelben zum Gerben, V. 123.

Waſſergläſer, einer Geſellſchaft die elektriſche Erſchütterung vermittelſt Waſſergläſer zu geben, VIII. 25.

Waſſerhoſe, ein Verſuch, die Waſſerhoſe durch Kunſtelektrizität nachzubilden, IV. 328.

Waſſerkappengras, Benutzung deſſelben zum Brodtbacken, VIII. 194.

Waſſerkegel, in der Feuerwerkkunſt, Formel dazu, V. 296.

Waſſerkugeln, Formel zu kleinen wohlriechenden Waſſerkugeln, V. 297.
Waſſerlilie, gelbe, Benutzung dieſer Pflanze zum Gerben, V. 124.
Waſſermühlen, Zeit der Erfindung der Waſſermühlen, I. 188.
Waſſermuſſe, Benutzung derſelben zum Brodbacken, VIII. 194.
Waſſerpoa, ſ. Miliz.
Waſſerprobe, die Waſſerprobe bey Kabinetſtücken von Bernſtein, I. 62. Worin die Waſſerprobe bey den alten Gerichten beſtand, III. 376. Waſſerprobe zur Beurtheilung der Tauglichkeit eines Waſſers zum Bierbrauen, VI. 356.
Waſſerraketten, Formel zu verſchiedenen Arten von Waſſerraketten, V. 302.
Waſſerroſe, Benutzung der Waſſerroſe zum Gerben, V. 124.
Waſſerſäule, Beantwortung der Frage: ob eine größere Waſſerſäule auf einen ſchwimmenden Körper einen größern Widerſtand leiſte oder nicht, X. 217. Siehe auch Waſſerhoſe.
Waſſerſcheu, (Hundswuth) Mittel gegen das Ueberhandnehmen derſelben, IX. 207.
Waſſerrohr, Beſchreibung eines Waſſerrohrs um damit ins Waſſer zu ſehn, I. 238. Fig. V.
Waſſerſtoff, verſchiedene Benennungen deſſelben in der ältern und neuern Chemie, VI. 328.
Waſſerſtoffgas, Unterſchied deſſelben vom Kohlenſtoffe nach Scheerer, VI. 310.
Waſſertropfen, Anleitung einen Waſſertropfen vermittelſt der Elektrizität in ein Hagelkorn zu verwandeln, IV. 96.
Waſſertuhus, ſ. Waſſerſehrohr.
Waſſeruhr, Verfertigungsart einer Waſſeruhr, IX. 34. Fig 5. 6.
Waſſervögel, verſchiedene Beobachtungen über Waſſervögel, X. 230.
Waſſererzeugendes Gas, verſchiedene Benennungen deſſelben in der ältern und neuern Chemie, VI. 323.
Waſton, V. 344.
Watin, I. 86. ib. 125.

Weber,

Weber, glückliche Kuren deſſelben vermittelſt der Elektrizität, IV. 443. Auszüge aus Weber's chemiſchen Erfahrungen über Weinkünſte, VI. 249.
Weberey, Gebrauch der Hopfenſtängel in derſelben, VIII. 236.
Weberkarten, Anleitung dieſelben anzupflanzen, I. 228.
Wechſelfieber, Heilung deſſelben vermittelſt der Elektrizität nach Cavallo's Verſuchen, V. 341.
Wechſelhandel, Zeit ſeines Aufkommens, I. 189.
Wecker, Auszüge aus deſſen Schrift: De ſecretis, III. 410.
Weckerühr, Beſchreibung einer Weckerühr in Taſchenuhrenform, VIII. 70.
Wedgwood, Erfinder des Engliſchen Steinguts, VI. 178.
Wegebreit, Benutzung dieſer Pflanze zum Gerben, V. 124.
Wegetritt, Benutzung deſſelben zum Brodbacken, VIII. 208.
Weguer, Nachricht von deſſen Schrift: Magia naturalis, III. 361.
Wehr, VI. 536. X. 50.
Wehrwölfe, Nachricht von den ſogenannten Wehrwölfen, III. 351.
Weiden, Anwendung der Wolle derſelben ſtatt der Baumwolle, II. 128. Verſchiedene Arten der Weiden, ib. 131. Benutzung der weißen Weiden zum Gerben, V. 124.
— pflanze, epilobium, Benutzung ihrer Wolle ſtatt der Baumwolle, II. 144.
Weiderich, braunen, Benutzung dieſer Pflanze zum Gerben, V. 123.
— roſe, ſchmalblättrige, Benutzung derſelben zum Beizen, VIII. 211.
Weigel, Warnung deſſelben vor dem Gebrauch kupferner, kupferhaltiger und bleyhaltiger Geſchirre in den Küchen, VII. 529.
Weihrauch, etwas über den Weihrauch, I. 59.
Weikard, V. 360.
Wein, Beförderungsmittel der Ausdünſtung des menſchlichen Körpers, I. 393. Anleitung unzeitige Weine zur Herbſtzeit in den Fäſſern zu verbeſſern, nach Glauber's Methode, II. 13. Eben deſſelben Vorſchrift, trübe

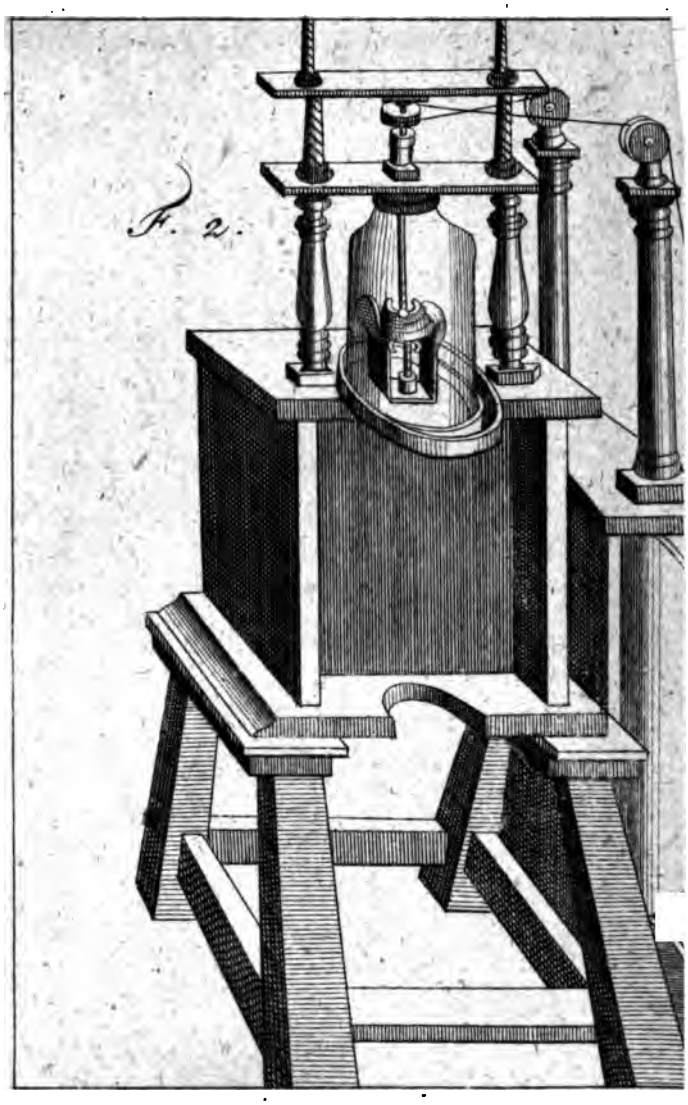
trübe Weine helle zu machen, ib. 18. Methode verdächtige Weine zu unterſuchen, ib. 229. Der diätetiſche Gebrauch des Weins und Veredlungsart deſſelben, ib. 417. Würdigung der Franzöſiſchen, Italieniſchen, Ungariſchen und Teutſchen Weine, ib. 419. Veredlung des Weins durch Froſt, ib. 435 Nachahmung des Ungariſchen und Italieniſchen Weins, ib. 437. Des Champagnerweins, des Steinweins, des rothen Burgunders, des Rheinweins und der Obſtweine, ib. 438. Wahre Eigenſchaften eines ächten Weins, ib. 447. Geruch des Weins, ib. 448. Geſchmack deſſelben, ib. Rothe ſchielende Weine, ib. Eintheilung der Weine in ſäuerliche und ſüße, ib. 449. Unterſchied der Weine nach dem Viſirmaße, ib. 453. Zähigkeit der Weine, ib. 454. Geiſtigkeit der Weine, ib. 456. Beyſpiele von der Dauer einiger Weine, ib. 462. Trinkbarkeit oder Majorennität der Weine, ib. 463. Merkmahle eines geſunden Weins, ib. 466. Wirkung des Weins im menſchlichen Körper, ib. 467. Vorſchriften über das Mouſſiren oder Perlen des Weins, ib. 468. Ausdünſtungsmaß des Weins, ib. 470. Schönen des Weins, ib. 474. Mannhartſche Formel dazu, ib. 475. Veredlung des Weins, ib. Die Kunſt, nach vernünftigen Grundſätzen Wein zu verfertigen, aus Fabbroni's Anleitung, IV. 202. Mittel ſchalgewordene Weine durch fixe Luft zu verbeſſern, ib. 215. Methode, dem Wein einen beliebigen Geſchmack zu geben, ib. 221. Falernerwein der Alten, ib. 223. Umgeſchlagne Weine, ib. 224. Methode den Wein abzuklären, ib. 225. Die gemeinſten Arten den Wein zu verfälſchen, ib. 228. Die Veredlung der Teutſchen Weine durch Nachahmung der ausländiſchen, ib 348. Ueber das Schwefeln der Weine und die Schwefelweinprobe, ib. 356. Bertand's Entdeckung den Alaun im Wein vorzüglich im rothen Wein ſogleich zu erkennen, V. 196. Einige Weinkünſte nach Weber's chemiſchen Erfahrungen, um verſchiedene ausländiſche Weine nachzuahmen, VI. 249. Ueber die gute Behandlung des Weins, vom Keltern deſſelben und von der Benutzung der Weintreſtern zur Bereitung des Salpeters von Pajot, XI. 159. Ueber die Zubereitung des Weins als tägliches Getränk nach Hufeland, XII. 11. Ueber das

das Vaterland, die Natur, Verfeinerung, Verfälſchung, den Handel und Genuß der Weine, XII. 18–125. Geſchichte der Anpflanzung des Weinſtocks, ib. 19. Ueber die vorzüglichſten Weintraubenarten nach Sulzer's und Brown's Bericht, ib. 22. Die Fortpflanzung des Weinſtocks durch Abſenker und Schnittlinge, ib. 26. Die Weinbereitung und Weingährung, ib. 29. Die Tretbädde, ib. 30. Der Moſt, ib. Eintheilung der Weingährung, in die geiſtige oder Weingährung, in die ſaure oder Eſſiggährung und in die faule Gährung oder Fäulniß, ib. 31. Beſchleunigung der Gährung durch ein hinzugeſetztes Ferment (Gährungsmittel) ib. 32. Die Natur der geiſtigen Weingährung, ib. 33. Der Weinſtein, ib. 34. Die Art, das Vaterland, die Preiſe und der Handel der Weine, ib. 36. Eintheilung der Weine in zwey Hauptklaſſen, in ſäuerliche und ſüße, ib. 37. Vins de Liqueurs, ib. Bereitungsart des Tokayerweins, ib. 38. Farbe, Geruch und Alter der Weine, ib. 39. Einfluß der Beſchaffenheit des Grundes und Bodens auf die Güte der Weine, ib. 40. Beſchaffenheit der verſchiedenen Ungariſchen Weine, ib. 41. Der Tokayer, der Ausbruch und Maſchlach, ib. 42. Der Ofner Wein, ib. 43. Andere Ungariſche Weine, ib. 44. Die Preiſe der Ungariſchen Weine, ib. 45. Die Siebenbürger Weine, und die Weine aus der Moldau, ib. 46. Die Weine aus Steyermark, den Grafſchaften Görz und Gradiska und Kroatien, ib. 47. Die Oeſtreichiſchen und Tyroler Weine, ib. 48. Der Teaminer oder Marzinimm Wein, und die Mähriſchen Weine, ib. 49. Böhmiſche und Schleſiſche Weine, ib. 50. Sächſiſche und Rheinweine, ib. 51. Der Rheingau, das eigentliche Vaterland der Rheinweine, ib. 52. Die Kennzeichen eines guten und geſunden Rheinweins, ib. 54. Ausfuhr der Rheinweine, ib. 55. Die Neckarweine, ib. 56. Die Moſeler Weine, ib. 57. Die Fränkiſchen Weine, ib. 58. Die ſogenannten Strohweine, ib. 60. Franzöſiſche Weine, ib. 61. Der Champagner, ib. 62. Eintheilung deſſelben in 3 Klaſſen, ib. 63. Die Bourgogner Weine, ib. 65. Der Pontak und Medok, ib. 66. Die Graves Weine, ib. 66. Schweizer Weine, ib. 68. Korſikaniſche und Neapolitaniſche Weine, ib. 69.

69. Weine aus Kalabrien, Sizilien und Sirakuſa, ib. 70. Sardiniſche, Venetianiſche, Genueſiſche, Toskaniſche und Spaniſche Weine, ib. 71. Kanariſche und Portugieſiſche Weine, ib. 74. Weine aus der Türkey, Bulgarien und Tripoli, ib. 75. Siriſche und Cyperweine (Kommenderieweine) ib. 76. Weine von den Inſeln des Archipelagus, und Tauriſche Weine, ib. 79. Die Kapweine, ib. 80. Die Weinproben, ib. Weinverfälſchungen nach Plinius, ib. 81. Neuere Verfälſchungsarten des Weins, ib. 82. Die Hahnemanniſche Weinprobe, ib. 80. Verbeſſerung der Weine, ib. 90. Verbeſſerung durch eingekochten oder gefrornen Moſt, und durch eine Weineſſenz, ib. 91. Verbeſſerung des zähen Weins ib. 92. Wie man kranken Weine helfen könne, ib. Verbeſſerung des trüben Weins, ib. 94. Verbeſſerung des Weins, wenn er aufgeſtanden und trübe geworden iſt, ib. 95. Ein anderes Mittel, einen geringeren Wein gut zu machen, ib. 99. Mittel, den Wein ſtark zu machen, ib. 100. Wie man alten ſauren Wein wieder gut machen kann, ib 101. Süßen Wein zu machen, ib. Kothfarbigen Wein ſchön und gut zu machen, ib. Rothen Wein zu verfertigen, ib. 102. Wie man dem Wein einen guten Geſchmack beybringen kann, und wenn er ſeine Kraft verloren hat, ihm dieſelbe wieder geben, ib. 102. Mittel zur Wiederherſtellung des Weins, wenn ſich derſelbe im Faſſe gebrochen hat, ib. 103. Wenn er ſich im Geſchirre bricht, ib. 104. Wenn der Wein bleich geworden, wie ihm zu helfen ſey, ib. Die Zeit, wenn der Wein abzulaſſen iſt, ib. 105. Wie man den Wein viele Jahre erhalten kann, ohne daß er kahmig werde, ib. 106. Zu verhindern, daß der Wein nach dem Abzapfen nicht kahmig werde, ib. Zu entdecken, ob der Wein durch Branntwein verfälſcht iſt, ib. 107. Das Schönen des Weins mit Hauſenblaſe, ib. Haupterforderniß der Erhaltung der Weine, ib. 108. Beantwortung der Frage: Wenn und wem iſt das Weintrunken nützlich? ib 109. Ueber den Rauſch durch Wein, ib. 112. Beſtandtheile des Weins nach chemiſchen Unterſuchungen, ib 121. In welchen Krankheiten der Wein als Arzneymittel dienen kann, ib. 124.

Weinbau, Zeit ſeiner Einführung in Teutſchland, I. 189. Siehe auch **Wein**.
— beeren, chemiſche Beſtandtheile derſelben, V. 222.
— eſſig, Anwendung des Weins zur Verbeſſerung verdorbener Luft, II. 156. Veredlung deſſelben durchs Gefrieren, ib. 435. Methode, den Weineſſig in Frankreich und Holland im Großen zu verfertigen, IV. 327. Concentrirung des Weineſſigs durchs Gefrieren, ib. 330. Dem Weineſſig eine beliebige Farbe und einen beliebigen Geſchmack zu ertheilen, ib. 331. Die Verfertigung des Weineſſigs im Großen, ein Auszug aus des Demachy Kunſt der Eſſigbrauerey, V. 1. Teutſches Verfahren, ib. 5. Nordiſche Methode, ib. 7. Die Flammländiſche Methode, ib. 8. Die Franzöſiſche Methode, ib. 9. Pariſer Methode, ib. 10. Die Methode in Holland und Frankreich aus Weinhefen Eſſig zu machen, ib. Geheime Naturellmethode, ib. 11. Die Verfälſchung des Weineſſigs, ib. 13. Das Deſtilliren des Weineſſigs, ib. 15. Reinigung des Weineſſigs durch Kohlenſtaub nach Lowitz, ib. 38. Anwendung des Weineſſigs als Vorbeugungsmittel bey anſteckenden Krankheiten, IX. 200.
— fäſſer, das Schwefeln der Weinfäſſer, II. 433. ib. 478. Das Rollen der Weinfäſſer in Champagne, ib. 465. Verſchiedene Arten der Weinfäſſer, ib. 478.
— flaſche, eine gewöhnliche Weinflaſche dergeſtalt einzurichten, daß derjenige erſchüttert wird, der ſie öffnen will, VIII. 27.
— gährung, wahrer Zeitpunkt der vollkommenen Weingährung, II. 35. Punkt der größten Erhebung oder Aufwallung bey der Weingährung, ib. 43. Jahreszeiten der Weingährung, ib. 472. Fabbroni's Bemerkungen über die Weinhefen, IV. 212.
— geiſt, Vorſchrift zur Aufbewahrung phyſiſcher Körper in Weingeiſt, II. 395. Gewinnung des Weingeiſts durch die Deſtillation, ib. 433. Anwendung deſſelben zum Färben, III. 586. Ueber die Beſtandtheile des Weingeiſts nach Voigt's Theorie, VI. 571.
— hefen, Glauber's Methode mit Wucher aus denſelben Eſſig und Branntwein zu brennen, II. 3. Beſchaffenheit der Weinhefen, ib. 436. Die Methode in Holland und Frankreich aus Weinhefen Eſſig zu machen, ib. 10.

Werk, Erklärung dieſes Kunſtausdrucks beym Salpeterſieden, III. 298.
Werner, IV. 538.
Weſley, glückliche Kuren deſſelben durch Elektrizität, IV. 442. V. 346. XII. 7.
Weſtrumb, VI. 117. ib 118. Deſſen chemiſche Unterſuchung des Harzes, welches aus dem Vitriolæther entſteht, VI. 119. Deſſen Vorſchrift zur Verfertigung des wohlfeilſten und ungefährlichſten Salpeteræthers, ib. 122. ib. 301. IX. 126.
Wetter, Veränderungen des Wetters durch die Elektrizität, II. 295. Vorgefühl einiger Thiere von Veränderungen des Wetters, V. 352. Beantwortung der Frage: welche Urſache veranlaßt das Barometer, zur Zeit wenn Tag und Nacht gleich iſt, oft bey Regenwetter zu ſteigen, und bey heiterm Himmel zu fallen? IX. 154. Das Wetter als Beförderungsmittel der Befruchtung bey den Pflanzen, X. 437. Regeln, welchen man bey ſtürmiſchem Wetter und in Fällen eines Schiffbruchs auf dem Meere zu befolgen hat, X. 545.
— ableiter, der Wetterableiter des Peliſſon, der zugleich die Elektrizität der Atmoſphäre anzeigt, V. 420. T. 5. F. 13. Siehe auch Blitzableiter.
— anzeigen, einige Wetteranzeigen nach den Erfahrungen der Fiſcher, Lotſen, und anderer Seeleute am Schwediſchen Strande der Oſtſee, I. 192. Wetteranzeigen an Wolken, VI. 153. Am Nebel, ib. 159. Am Thau und Regen, ib. 160. Am Hagel und Gewitter, ib. 161. An dem verſchiedenen Glanze der Sonne, ib. 162. Des Mondes, ib. 163. Der Sterne, ib. 165. An den verſchiedenen Winden, ib. An den Thieren und Pflanzen, ib. 167. An verſchiedenen andern Gegenſtänden, ib. 170.
— fiſche, über ihre Vorgefühle von Veränderungen des Wetters, V. 354.
— glas, Anleitung zur Verfertigung eines chemiſchen Wetterglaſes, I. 386.
— hähne, die Schädlichkeit der Wetterhähne auf Gebäuten, VIII. 439.
— harfe, oder Rieſenharfe, Beſchreibung derſelben, XII. 243.


F. 2.

— büchſe, Zeit der Erfindung derſelben,
— geſchwulſt, die künſtliche Windgeſchw
medizinische Aufblähung, III. 98. An
ſelben als Heilmittel in verſchiedenen Lä
Verſuche damit an Hunden, ib. 101.
— lade, Beſchreibung der Windlade an
pelenſchen Sprachmaſchine, IV. 298. T
— mitlauter, ſ. Mitlauter.
— mühle, Zeit der Erfindung derſelben,
— ſtille, auſſerordentliche, oft ein Vorbo
beben, II. 495.
Winkler, Erfinder eines elektriſchen Plane
427. ib. 435. Angabe eines Apparats v
mittelſt welchem man im luftleeren Raum
hervorzubringen im Stande iſt, XII. 12
Winslow, IX. 360.
Winter, Mittel, um im Winter einen P
mit grünen Blättern und reifen Früchte
Garten zu haben, VI. 144. Ueber die
und Aufbewahrung verſchiedener Lebensm
ter, IX. 186.
— birnen, verſchiedene Arten dieſer Wint
IX. 551.
— grün, Benutzung des Wintergrüns
V. 124.
— möve, (Larus hibernus Linn.) angeb
genannten Sternſchotts, IX. 583.

Wirbelwind, Entſtehungsart deſſelben, II. 304. Ueber die Entſtehung des Wirbelwindes nach der Theorie des Hrn. Profeſſor Voigt in Jena, VII. 36. Nach der Theorie des Monge, XI. 38.
Wirthſchaftsbirnen, verſchiedene Arten derſelben, IX. 553.
Wißmuth, verſchiedene Benennungen deſſelben nach der ältern und neuern Chemie, VI. 476.
Witry, Abbé de, deſſen neuerfundenes Mahlergold für die Elektrißmaſchinen, VII. 476.
Witterung, einige abgeriſſene Vermuthungen über die nächſte Witterung, ohne dabey die bekannten Witterungsinſtrumente zu Rathe zu ziehen, VI. 151. Methode, Weintrauben im ſpätern Herbſte bey ungünſtiger Witterung noch zur Reife zu bringen, X. 341.
Wohlgerüche von Blumen, Mittel gegen die erſtickende Kraft derſelben, II. 56.
Wolf, Jacob, Auszüge aus deſſen Abhandlung: Erörterung der wichtigſten Urſachen der Schwäche unſerer Generation in Hinſicht auf das Walzen, X. 353 ff.
Wolf, deſſen Beſchreibung des Podoliſchen Salpeters, V. 261. Verſuche deſſ. über die ſpecifiſche Schwere des menſchlichen Körpers, X. 180.
Wolken, die chemiſche Wolke aus zwey leeren Taſſen, VI. 149. Aufſchluß, den die Wolken über die künftige Witterung geben, VI. 153. Entſtehung der Wolken, nach der Theorie des Hrn. Profeſſor Voigt in Jena, VII. 36. Betrachtung über die Entſtehung der Wolken nach der Theorie des Monge, XI. 23.
Wolle, Verfeinerung der Wolle der Schaafe, II. 320. Des Hrn. d'Appligny neu erfundene Methode, mit Berlinerblau auf Wolle und Seide ſchön blau zu färben, VI. 545.
Wollentuch, Methode wie die Engländer die Wolle auf jeder Seite anders färben, I. 544.
Wollgras, Beſchreibung deſſelben, II. 198.
Woodward, V. 492.
Wörter, die Schöpfung durch Zahlen und Wörter, V. 425.
Wren, V. 571.
Wunden an Blättern, ſ. Blätterwunden.

Wunderblume, Benutzung der Wunderblume zur Verfertigung des Puders, VIII. 211.
Wunderſalz des Glauber, Vorſchrift zur Verfertigung deſſelben, II. 32. Methode, dem Wunderſalz des Glauber den unangenehmen Geſchmack zu benehmen, ib. 121. Beſtätigte Bereitungsmethode des Wunderſalzes, IV. 520. Hahnemann's Bemerkungen über die Erzeugung des Wunderſalzes, V. 200. Verfertigungsart einer ſehr wohlfeilen Venetianiſchen Seife aus dem Glauberſalze, VI. 258. Aus dem Wunderſalz des Glauber ohne Feuer Schwefel hervorzubringen, nach den Verſuchen der Gebrüder Gravenhorſt, VI. 482.
Wundpflaſter, verbeſſerte Bereitungsart des Engliſchen Wundpflaſters, IV. 75.
Wünſchelruthe, Vorſchrift zur Verfertigung derſelben, III. 394. Täuſchungen vermittelſt der Wünſchelruthe hervorzubringen, ib. 613.
Würfelſalpeter, Entſtehung deſſelben, I. 530.
Würmer, im Eichenholze, Mittel wider dieſelben, I. 369. Vertreibung der Würmer im menſchlichen Körper durch die Schwererde, VII. 99. Schwimmfähigkeit der ſogenannten weichen Würmer, X. 297. ib. 302.
Würze, oder Malzextrakt, Behandlungsart derſelben, VI. 414. Das richtige Verhältniß der Hefen zu der Würze, ib. 422. Fehler beym Einmeiſchen und Kochen der Würze zum Behuf des Broyhahns, ib. 453. Behandlungsart der Würze bey der Bereitung des Weißbiers, ib. 460. Verfahren beym Gahr- und Klarkochen der Broyhahnwürze, XI. 477. Regeln beym Abkühlen derſelben, ib. 480. Das Anſtellen der abgekühlten Broyhahnwürze mit der Gahre, XI. 483.
Wurzer Bier, Güte deſſelben, VI. 353. NB. Man ſehe nicht Seite 353 des verdruckten Bogens Aa, ſondern Seite 353 des Bogens Z.

Y.

Young, Arthur, IX. 107.

Z.

Zachias, IX. 399.
Zacutus Luſitanus.
Zahl, eine Zahl durch den Geruch zu finden, welche Jemand aus dem Facit einer Multiplikation ausgeſuchen hat, nach Pivetti, III. 281. Myſtiſche Eigenſchaften der Zahlen bey den Kabbaliſten, III. 322. Beſondere Eigenſchaften einiger Zahlen, ib. 324. Erratung der Zahlen, die jemand ins Gedächtniß gefaßt hat, III. 330. Die Schöpfung durch Zahlen und Wörter, V. 425. Von den Zahlen der Natur, als dem Grunde aller Wiſſenſchaften und Kenntniſſe nach von Eckartshauſen, VI. 3. Träume aus Zahlen nach eben demſelben, ib 8.
Zähne, anatomiſche Beſchreibung der Zähne und Fundation derſelben bey Hervorbringung der Sprache, IV. 261. Knirſchen mit den Zähnen und Zähnklappern, ib. 263.
Zahnſchmerzen, Verſuch zur Heilung der Zahnſchmerzen durch Elektrizität, V. 347. Glückliche Heilung derſelben durch die Elektrizität, XI. 14. F. 4. 5.
Zanichellini, XI. 162.
Zanthier, VI. 488.
Zauberapotheke, Beſchreibung einer Zauberapotheke, VII. 83. F. 13.
Zauberbibliothek, Auszug aus der Zauberbibliothek des Hauber, III. 331.
Zauberbrunnen, Anleitung zur Verfertigung eines Zauberbrunnens, V. 319.
Zauberbulle, ſchädlicher Einfluß der Zauberbulle des Päbſtes Innocens VIII. III. 331. Zauberbulle des Papſtes Johann XXII. gleichſchädlicher Einfluß derſelben, ib. 336.
Zauberer, Geſchichte und Teſtament eines ländlichen Zauberers, VIII. 508.
Zauberey, entdecktes Geheimniß der Zauberey von von Eckartshauſen, Auszug aus dieſem Werke, IV. 197 ff.
Zauberinn von Endor, Schott's Beweis, daß die Apparition des Samuel durch die Zauberinn von Endor nicht der wahre Samuel, ſondern ein wohlkopirtes

Prophetenbild durch teufliſche Künſte geweſen ſey, III. 459.
Zauberkugel, die Chineſiſche Zauberkugel, VII. 18. Fig. 19.
Zauberkupferſtich, Anleitung zur Verfertigung eines Zauberkupferſtichs, I. 397.
Zauberlaterne, Erfindung derſelben, I. 189. Vermittelſt einer Zauberlaterne einen Spiegel in einem Saale vorzuſtellen, worinn ſich verſchiedene Erſcheinungen abbilden, IV. 6.
Zaubermechanik, die Zaubermechanik, VII. 79. Fig. 9. 10. 11. 12.
Zauberregen, Vorſchrift zur Veranſtaltung eines Zauberregens, VIII. 411.
Zauberringe, die elektriſchen Zauberringe des Prieſtley, XII. 155.
Zauberrübe, ſ. Klebekraute.
Zauberſtab, Vorſchrift zur Verfertigung eines Zauberſtabes, V. 312.
Zauberuhr, die mechaniſche Zauberuhr, IX. 74. Fig. 17. N. 11–17.
Zedekias, ein Jude und großer Zauberer, Nachricht von demſelben, III. 352.
Zeichen, Anwendung körperlicher durchſichtiger und undurchſichtiger Zeichen, als Signale bey der Telegraphik, VII. 433. Siehe Telegraphik.
Zeichnen, Leinenzeug auf eine leichte Art für die Bleichnummer zu zeichnen, welche nicht ausgeht, X. 346.
Zeichnungen, Erfindung, dieſelben auf Töpferwaaren einzubrennen, I. 190. Auf Glas mit Farben zu marmoriren, daß es einem natürlichen Marmor gleich ſieht, darinnen goldene und ſilberne Schrift oder andere Zeichnungen zu machen, X. 78.
Zeichnungsinſtrument, ſ. Zeichnungsmaſchine.
Zeichnungsmaſchine, Beſchreibung zweyer perſpektiviſchen Zeichnungen von Adams, X. 30. Fig. 11. 12. Beſchreibung eines Zeicheninſtruments nach der Angabe der D. Bewis, ib. 35. Fig. 13. 14.
Zeit, ſ. Uhrzeit.
Zeitloſenwurzel, Benutzung derſelben zur Verfertigung des Puders, VIII. 212.

Zeitungen, erſtes Aufkommen der politiſchen und gelehrten Zeitungen, I. 189.
Zellengewebe, über die Struktur des Zellengewebes, XI. 546.
Zendaveſta, Nachricht von dieſem Buche, IV. 92.
Zerbſter Bier, Güte deſſelben, VI. 353. NB. Man ſehe nicht Seite 353 des verdruckten Bogens Aa, ſondern Seite 359 des Bogens Z.
Zerduſcht, ſ. *Zoroaſter*.
Zergliederungskunſt, Zeit ihrer Wiedereinführung in Europa, I. 189.
Zerplatzung, merkwürdiges Beyſpiel einer Zerplatzung, V. 443.
Zerrbild, ein Zerrbild zu zeichnen, das aus einem gewiſſen Augenpunkte betrachtet, regelmäßige Proportionen annimmt, III. 269.
Zerſetzung, die Zerſetzung der Luft durch das Bley, I. 339. Die Zerſetzung der Atmoſphäre, II. 195
Zezell, Verſuche deſſelben über mediziniſche Elektrizität, IV. 439. V. 395.
Zeug, Formel zu dem ſogenannten geſchmolzenen Zeug in der Feuerwerkkunſt, V. 295.
— cylinder, Anwendung deſſelben zu Elektriſirmaſchinen, IV. 334.
— färben, Anwendung des Berlinerblau zum Zeugfärben, VI. 531.
Zeugungstheorie, ſ. Erzeugungsſyſtem.
Zibeth, Zibetha officinalis, Beſchaffenheit deſſelben und Kennzeichen ſeiner Aechtheit, IV. 419.
Zichorie, ſiehe Cichorie.
Zichorienbaum, ſiehe Cichorienbaum.
Zider, ſiehe Cider.
Ziegel, Verfertigung der beſten Art von Ziegeln, I. 322.
Ziegeldach, Koſtenanſchlag eines Ziegeldachs, IX. 105.
Ziegenflocken, Anwendung derſelben zum Rothfärben, III. 583.
Ziegenmilch, phyſiſche und chemiſche Verſuche mit derſelben nach Deyeux und Parmentier, V. 111.
Zigeuner, Geſchichte derſelben, III. 381.
Zilinder, ſiehe Cylinder.
Zimmer, Dephlogiſtiſirung der Luft in einem Zimmer, ſiehe

ſiehe Luft. Ein Zimmer vermittelſt der Elektrizität dergeſtalt zu erhellen, daß man dabey leſen kann, IV. 428. T. 8. F. 1. Neue Erfindung, Zimmer mit heißerer Luft von reinerer Eigenſchaft als bis jetzt gebräuchlich war, zu erwärmen, nach Gren, IX. 252.

Zimmerholz, Mittel eichenes Zimmerholz vor Fäulniß, Würmern und Riſſen zu bewahren, I. 369.

Zimmerſprachwerke, etwas über die Einrichtung derſelben, XI. 246.

Zink, Beobachtungen über den Zink als ein Metallphosphor, III. 82. Verſchiedene Benennungen deſſelben nach der ältern ſowohl als nach der neuern Chemie, VI. 328.

Zinn, Glauber's Methode, daſſelbe hart und ſilberweiß zu machen, II. 12. Bemerkungen über die Natur des Zinns, III. 69. Beſte Art des Zinns und Zinnproben, ib. 92 ff. Gebrauch des feinen oder Engliſchen Zinns zum Färben, ib. 586. Formel zu einen Goldfirniß Zinn damit zu vergolden, IV. 338.

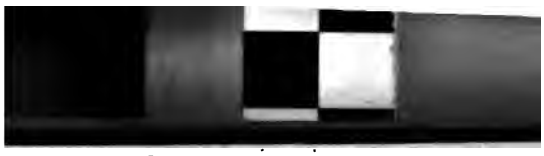
Zinn, Beobachtungen deſſelben über den Pflanzenſchlaf, V. 368.

Zinnoberfabriken in Holland, Beſchreibung derſelben, VI. 81.

Zitrone, Mittel dieſelbe einige Zeit hindurch friſch und ſaftvoll zu erhalten, VIII. 152.

Zitronenbaum, Pinetti's Kunſtſtück mit einem Zitronenbaum, VIII. 467. Pinetti läßt einen Zitronenbaum, den er begießt, Blüthen und Früchte vor einer Geſellſchaft treiben; Erklärung dieſes Kunſtſtücks, nach Koßmann, VIII. 539.

Zitronenſaft, vortheilhaftes Gefrieren deſſelben, I. 356. Benutzung des Zitronenſaftes zum Färben, II. 590. Reinigung des verdorbenen Zitronenſaftes durch Kohlenſtaub nach Lowitz, V. 38.



Nitrobinſäure, eigenthümliche Beſchaffenheit derſelben, VI. 131.

Zither, vermittelſt der Zither einen Ton, wie ein Glockengeläute aus der Ferne zu veranlaſſen, VII. 110.

Zitter, Auszug aus deſſen Abhandlung über das Brodbacken, XII. 189-233. Siehe Brodbacken.

Zitteraal, Naturgeſchichte deſſelben, IV. 390. Die elektriſchen Organe des Zitteraals, IV. 105.

Zitterfiſch, Beytrag zum Zitterfiſch, oder, der Egyptiſche Zitterfiſch, IV. 38. Tab. IV.

Zittern, Heilung des lokalen Zitterns einiger Glieder, vermittelſt der Elektrizität, IV. 344.

Zizania aquatica, ſ. waſſerkappengras.

Zucker, VII. 494.

Zoroaſter, Verfaſſer der Zendaveſta, IV. 92. Zoroaſter nach Hyde der Magier, VI. 288.

Zoon, Beſchreibungsmittel der Ausdünſtung des menſchlichen Körpers, I. 393.

Zucker, chemiſche Beſtandtheile des Zuckers, VI. 211. Tödtliche Wirkungen des Zuckers auf die Thiere, X. 351. Etwas über den Anbau der Runkelrüben und den Zuckerverſuchen mit denſelben, als Auszug der Schrift des Herrn Kriegsrath Rötzchen über den Anbau der ſogenannten Runkelrüben und die damit angeſtellten Zuckerverſuche, XI. 260. Zuſatz zu dem Aufſatze von dem Zucker der Runkelrüben, XI. 542. Das Verfahren bey der Fabrikation des Zuckers aus den Runkelrüben, ib. 994.

Zuckerahorn, Acer ſaccharinum. Benutzung deſſelben zur Bereitung des Zuckers, XI. 265.

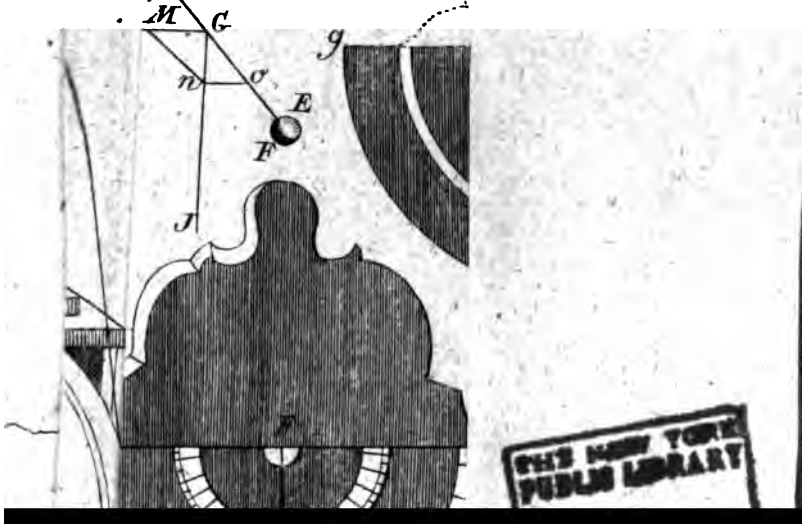
Zuckerarten, Verzeichniß der verſchiedenen Zuckerarten, XI. 271.

Zuckerrohr, naturhiſtoriſche Beſchreibung deſſelben, XI. 274.

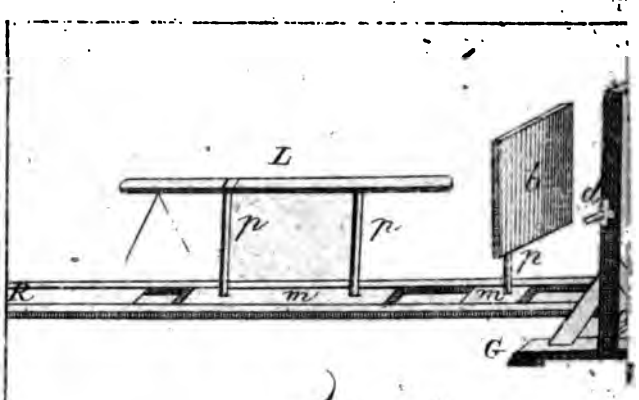
Zuckerſäure, über den Urſprung und die Natur der Zucker-

Zwiebeln, leichtes Mittel, den Winter hindurch Zwiebeln zum Salat zu haben, IX. 248.
Zwirn, neuere Bleichart deſſelben durch die dephlogiſtiſirte Kochſalzſäure, V. 531. Methode, denſelben zu bleichen in Holland, VI. 89.
Zwitter, etwas über Zwitter, VIII. 360.
Zwitterblumen, über die Befruchtung derſelben durch Inſekten, X. 439.
Zwitterpflanzen, Begriff der Zwitterpflanzen, X. 431.
Zwölfer, V. 120.
Zylinder, ſiehe Cylinder.
Zytho, Böhmiſcher Zauberer, Nachricht von demſelben, III. 352.

F. 6.



THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY

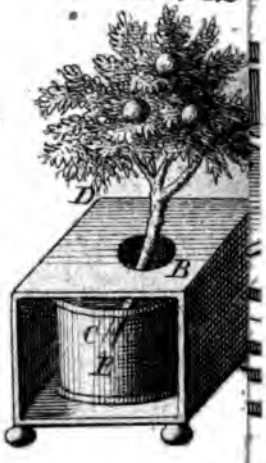


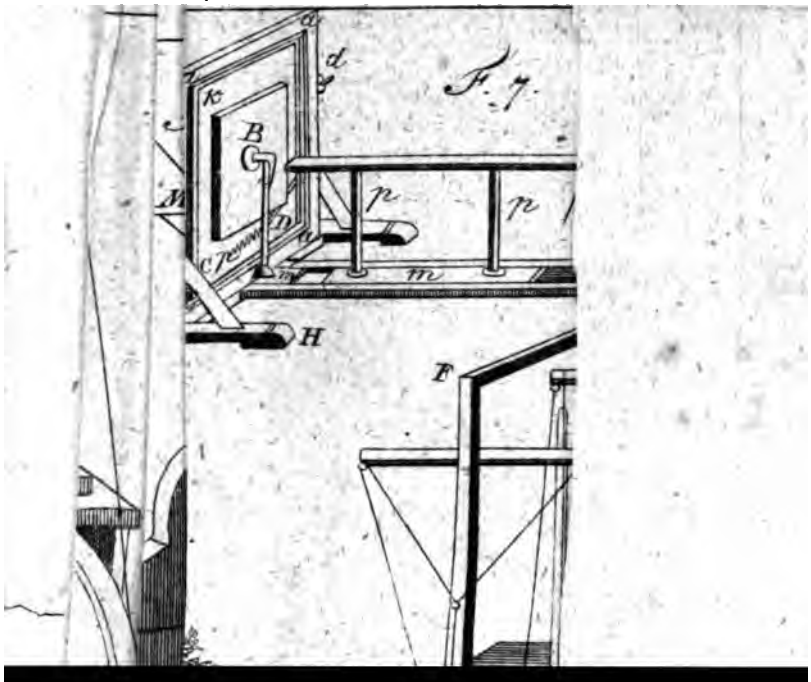
F. 9.

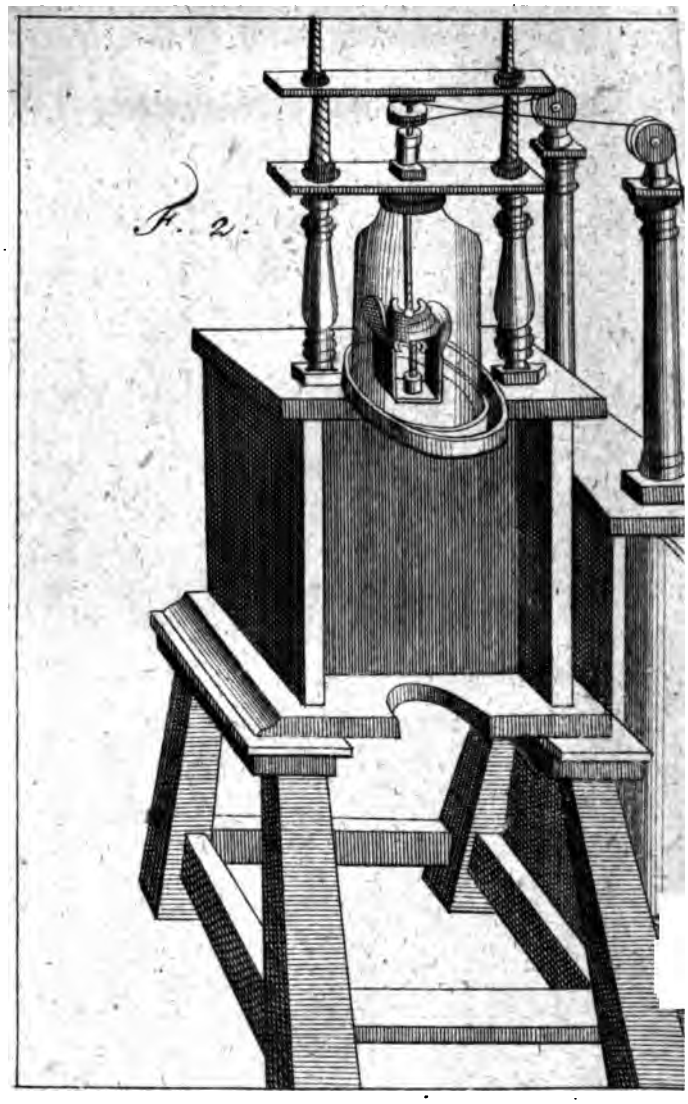
F. 10.

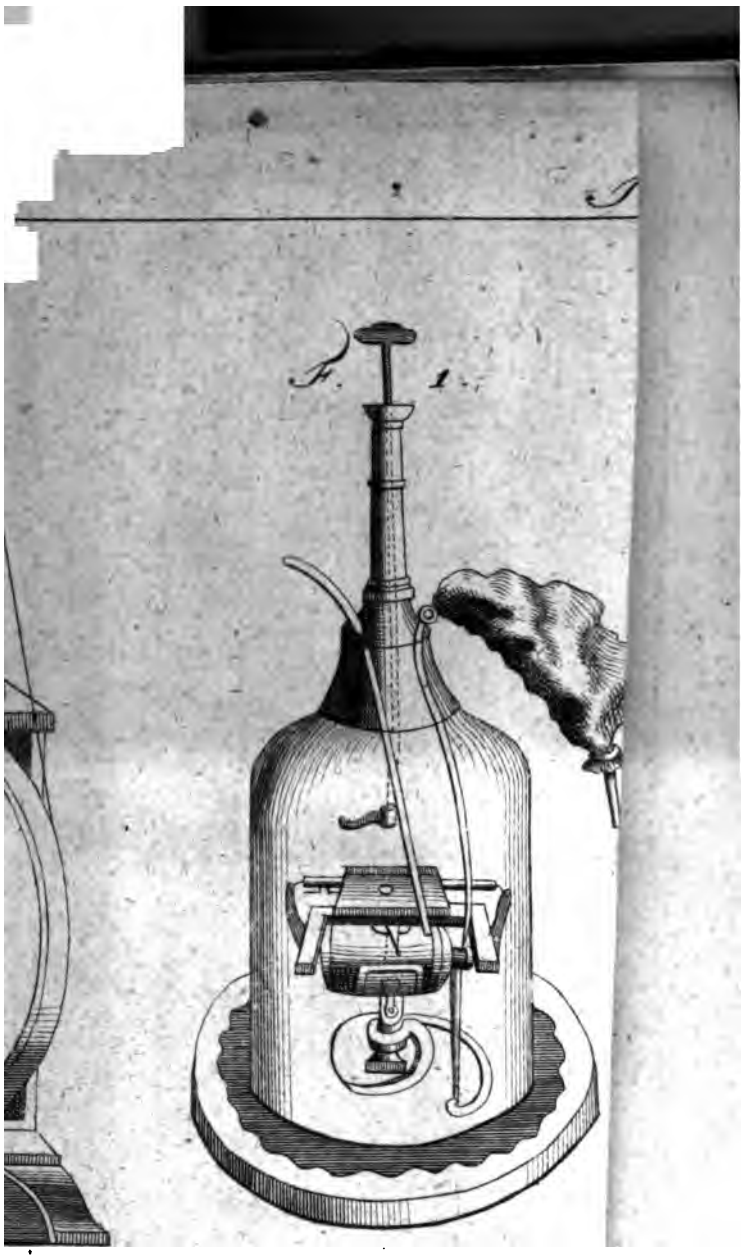
F. 12.

F. 11.




d
K
B
C
M
p
p
m
H
F


F. 2.


F. 1

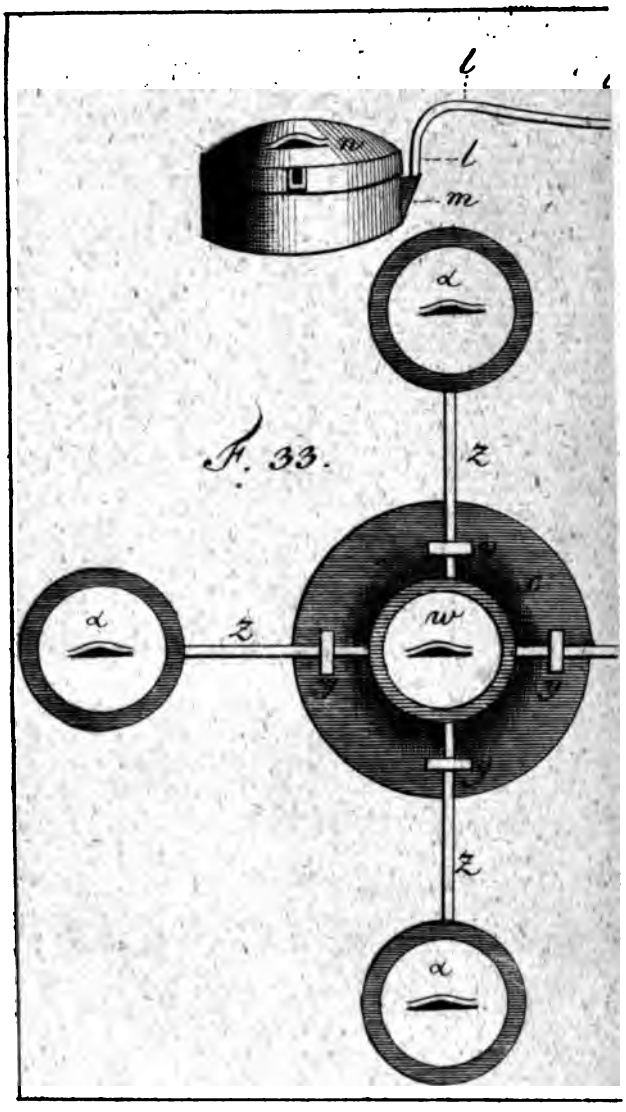
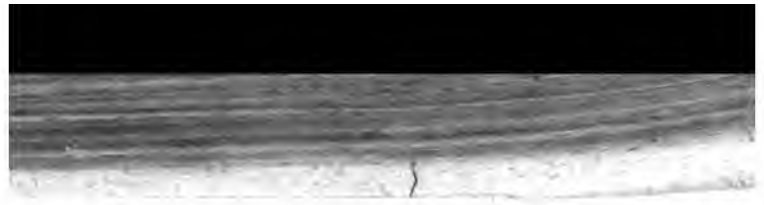
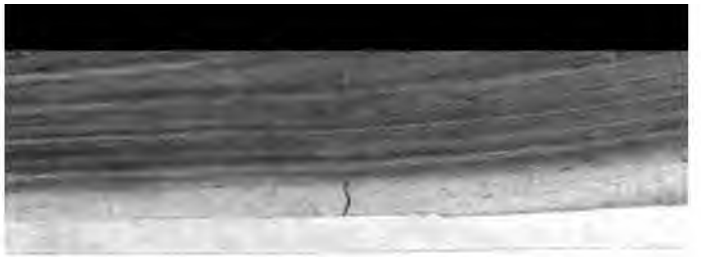
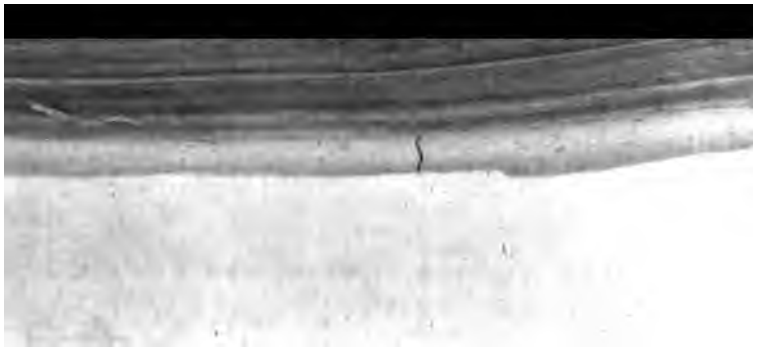
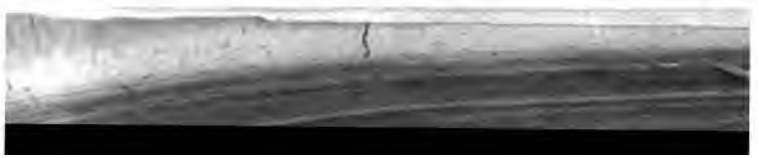
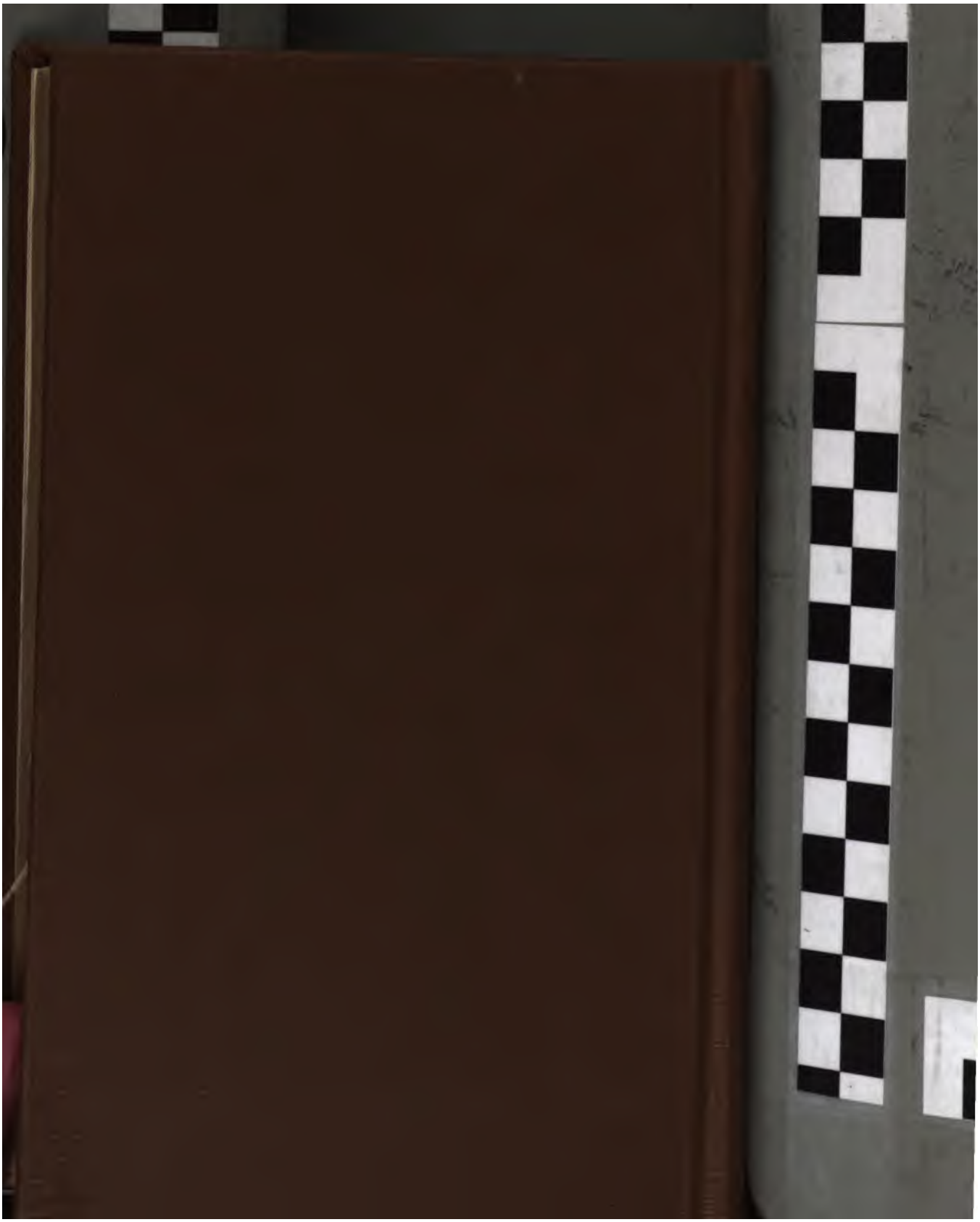


Fig. 33.









OCT 17 1969